

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Xavier COLANÉRI

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

ANCIEN INTERNE DE LA MAISON DÉPARTEMENTALE DE LA SEINE
MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

NÉ A JONCHERY-SUR-VESLE, LE 12 NOVEMBRE 1885

DE LA VALEUR

DE

L'EXAMEN DE LA VESSIE

DANS

LE CANCER DE L'UTÉRUS

PRÉSIDENT : PROFESSEUR THOINOT

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Xavier COLANÉRI

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

ANCIEN INTERNE DE LA MAISON DÉPARTEMENTALE DE LA SEINE
MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

NÉ A JONCHERY-SUR-VESLE, LE 12 NOVEMBRE 1885

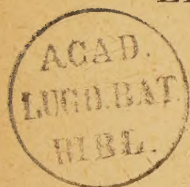
DE LA VALEUR

DE

L'EXAMEN DE LA VESSIE

DANS

LE CANCER DE L'UTÉRUS



PRÉSIDENT : PROFESSEUR THOINOT

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1913

1111

406

A MON PÈRE

Qui fut mon premier maître.

Hommage reconnaissant.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR THOINOT

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

EXTERNAT

M. LE PROFESSEUR BERGER (*in memoriam*)
1907.

M. LE PROFESSEUR THOINOT
1908.

M. LE PROFESSEUR TEISSIER
1909.

M. LE PROFESSEUR ACHARD
1910.

INTERNAT

M. LE DOCTEUR SAPELIER
1911.

M. LE DOCTEUR REYMOND
1912-1913.

A MM. LES DOCTEURS

CALVÉ, GRIFFON (*in memoriam*), GUINARD (*in memoriam*), GOSSET, GUILLEMOT, LEREBoullet, LUYs, POTOCKI, MARION, RÉNON, RIBIERRE, RICARD, M. SÉNÉCHAL, PELLETIER.

INTRODUCTION

Nous ne savons rien des causes premières qui président au développement du cancer : l'agent producteur de la néoplasie est inconnu ainsi que son origine, son mode de propagation ; son existence même est mise en doute. La parole du Pr Reclus reste encore vraie. « Les chercheurs ont de beaux jours et le champ presque vierge est ouvert devant eux. »

Nous sommes donc impuissants à lutter contre l'envahissement du cancer, à éviter son apparition ; et il semblerait que tout traitement préventif de l'évolution cancéreuse doive nous être interdit.

Cependant la thérapeutique du cancer et en particulier du néoplasme utérin est devenue plus active que jamais. La chirurgie a apporté là comme en beaucoup d'autres matières son esprit audacieux peut-être, mais logique et raisonné. En supprimant à l'aide d'une technique minutieuse le point infecté, elle permet d'autre part à l'organisme une plus longue résistance et même une survie victorieuse et appréciable.

Elle fut d'abord aidée dans cette voie par une étude

plus approfondie de l'étiologie clinique de l'affection. Le cancer se localise sur des terrains favorables préparé par des modifications antérieures et nous savons tous que le néoplasme aime les cicatrices, les lieux de moindre résistance, les tissus, siège d'inflammation chronique. Ainsi se trouve expliquée la préférence du cancer au niveau du col utérin. Celui-ci est, en effet, aux âges du cancer le siège d'érosions, d'ulcérations, d'hyperplasie glandulaire, de déchirures, de cicatrices. Ce fut, dès lors, de la prophylaxie excellente que d'amputer ces cols malades et de préférer aux traitements médicaux longs, incertains, l'exérèse hâtive des tissus morbides, par le procédé le mieux adapté à la topographie des lésions. On a pu dire que tout col siège d'hypertrophie inflammatoire chronique amputé est un cancer cervical guéri.

Malheureusement ces cols se rencontrent peu aux examens de la pratique journalière. Le femme ne souffre pas à cette période de début ou bien n'attache aucune importance à des pertes irrégulières ou légèrement plus abondantes.

La technique chirurgicale précisée, perfectionnée, s'est attaquée alors et avec succès au cancer en pleine évolution. Les opérations, élargies par la voie vaginale et surtout par la voie abdominale, ont permis d'atteindre des tumeurs que l'on regardait autrefois comme inaccessibles. Cette apparente audace a trouvé sa récompense dans l'abaissement de la mortalité opératoire et dans des survies prolongées.

Néanmoins, tous les cancers ne peuvent pas être opérés et l'extension du néoplasme vers les tissus ou les organes

voisins est la contre-indication nécessaire devant laquelle s'arrête, consciencieux, le bistouri de l'opérateur. Mais là encore, la chirurgie n'a pas abdiqué complètement. Elle n'a pas voulu abandonner de malheureuses patientes à une mort certaine sans espoir de les soulager ; elle s'est préoccupée des moyens d'exploration capables de la renseigner sur l'étendue de l'extension, la gravité de réaction inflammatoire ou néoplasique du paramètre ou des muqueuses vésicales et rectales. Et de même que l'importance d'un diagnostic précoce d'un cancer du col utérin éclate aux yeux de tous à l'heure actuelle — importance démontrée aux médecins et aux malades par les résultats bienfaisants des exérèses hâtives et larges dans des questionnaires ou des brochures de vulgarisation, notamment en France par Bécère, J.-L. Faure et en Allemagne par Winter — de même le diagnostic de l'opérabilité du cancer doit être posé nettement, à la suite d'une série de manœuvres exploratrices, nécessaires pour démontrer l'étendue du mal au niveau du col, du vagin, de la paroi vésico-vaginale et de la vessie, de la paroi recto-vaginale et du rectum.

On avait jusqu'à ces derniers temps insisté et avec raison sur le toucher vaginal et le toucher rectal qui permettent de sentir l'induration des culs-de-sac et la fixité de l'utérus ; l'envahissement du rectum et l'état de la cloison recto-vaginale. Récemment, l'examen de la vessie fut mise à l'étude. Cela est normalement expliqué en premier lieu par ce fait que dans le cancer du col, l'extension toute locale de la tumeur se fait surtout en avant : c'est la lèvre antérieure qui est le plus souvent le siège du noyau

primitif; en second lieu parce que dès que le néoplasme a dépassé les limites du col et de l'extrémité supérieure du vagin, il diffuse dans le tissu cellulaire péricervical, et que les bourgeons néoplasiques à la suite des éléments inflammatoires vont rencontrer la vessie et les uretères. Or ce sont précisément ces adhérences, cet envahissement qui compliquent l'acte opératoire et créent les difficultés. Il est de toute nécessité de prévoir ces dernières, afin d'assurer à la malade le plus grand bénéfice possible, une survie de durée supérieure à celle de l'évolution normale de l'affection.

Nous nous proposons de montrer dans cette étude l'importance des moyens d'investigation qui permettent au chirurgien de se prononcer sur l'état de la vessie et des uretères; et d'établir ainsi un diagnostic presque certain de l'opérabilité du cancer du col de l'utérus.

Nous verrons que le toucher vaginal et le toucher rectal ont comme complément indispensable l'exploration de la vessie, non seulement de ses troubles fonctionnels qui sont minimes, mais surtout l'examen cystoscopique qui nous met sous les yeux les lésions de la muqueuse vésicale et des orifices urétéraux.

Arrivé au terme de nos études médicales nous tenons tout d'abord à exprimer notre reconnaissance sincère à M. le Pr Thoinot qui a bien voulu présider notre thèse, nous donnant ainsi une nouvelle marque de bonté, alors que déjà, pendant 10 années, il n'avait cessé de nous prodiguer son affectueuse sollicitude et sa clairvoyante autorité.

M. le Dr Émile Reymond nous a ouvert son intéressant et actif service de la Maison de Nanterre. Nos observations personnelles y ont été recueillies ; et son indulgence et ses conseils éclairés nous furent toujours d'un précieux secours. Qu'il en soit ici remercié et qu'il croit à notre gratitude.

Quant à l'accueil que nous fit le Dr G. Luys, nous lui en conservons un souvenir ému. Il nous a permis de publier les observations de son service, à la clinique du Pr Pozzi. Nous l'en remercions vivement.

Que mes maîtres dans les hôpitaux de Paris reçoivent l'expression de ma grande reconnaissance pour leur dévouement, leur instruction claire, abondante, qu'ils s'efforcèrent de m'inculquer et qui sera mon meilleur garant pour l'avenir. Et j'unis dans un même sentiment de gratitude M. le Dr Rénon, M. le Pr Teissier, M. le Pr Achard, ainsi que MM. les Drs Lereboullet, Ribierre, Ricard, Guillemot, Marion, Gosset, Sapelier. Mais je tiens à saluer de tout mon respect deux grands disparus dont la haute conscience semblable et la même dignité seront pour moi des modèles : j'ai nommé le Dr Guinard et le Pr Berger, tombés tous les deux au champ d'honneur, tous les deux victimes de leur dévouement et de leur bonté.

HISTORIQUE — GÉNÉRALITÉS

Les traités parlent peu de l'état de la vessie dans l'étude des symptômes du cancer du col utérin. Schwartz signale en passant les troubles fonctionnels qui attirent rarement l'attention de la malade et dont l'importance, nous le verrons, est minime. Les auteurs de traités de gynécologie ne s'y arrêtent pas ; et on ne trouve mention de l'état vésical qu'au chapitre d'anatomie pathologique. Ils considèrent l'envahissement vésical comme une complication et nul ne parle d'un examen endo-vésical capable de déceler la réaction de la cloison vésico-vaginale. Seul le toucher rectal est fortement recommandé comme manœuvre servant au diagnostic.

Delbet dit qu'il ne faut pas manquer de pratiquer le toucher rectal. Il permet quelquefois de sentir des noyaux situés dans les ligaments utéro-sacrés, et difficilement accessibles par le vagin.

Au point de vue anatomo-pathologique, l'extension du néoplasme utérin vers la vessie est longuement décrite. La vessie est envahie par sa face profonde, soit directement, soit par l'intermédiaire de la cloison vésico-vagi-

nale. De l'inflammation catarrhale se produit ; des îlots de muqueuse peuvent se sphacéler ou être rongés par le tissu morbide qui pénètre dans la cavité vésicale en établissant une fistule.

Les uretères à cause de leur voisinage sont très vite comprimés par le développement du cancer. En effet au lieu de les refouler simplement comme le fait un corps fibreux, la néoplasie maligne s'assimile, pour ainsi dire, les tissus de proche en proche. La paroi de ces conduits est rarement ulcérée et une fistule urétérale produite. Le plus souvent, c'est d'un rétrécissement qu'il s'agit.

Le calibre des uretères étant diminué près de leur embouchure, ces canaux se distendent jusqu'aux bassinets par une accumulation constante d'urine, soumise à une haute pression. Cette dilatation est d'ailleurs en général aseptique : l'infection est rare. Sur 51 cas, Caron et Féré ne notent que 7 fois la pyélite suppurée.

Ainsi donc, nous venons de voir la propagation de l'infection urinaire ; catarrhe vésical, cystite, rare ainsi que nous le verrons, fistule vésico-vaginale, compression et dilatation urétérales, pyélite ascendante.

Cependant, ces complications sont tardives et arrêtaient l'intervention. Du moins pour quelques chirurgiens ; car la discussion existait entre deux groupes d'opérateurs : ceux pour qui la vessie prise sous une forme quelconque est une raison d'abstention formelle ; ceux qui ne tenaient pas compte de l'état vésical pourvu que d'autre part, l'état général permît l'exérèse.

Le toucher vaginal donne des renseignements peu certains et peu capables de départager exactement ces deux

opinions contraires. Dans beaucoup de cas d'extension de la tumeur vers la cloison vésico-vaginale, l'inopérabilité est évidente : lorsque, par exemple un gros cancer de la lèvre antérieure a envahi le cul-de-sac antérieur et s'est propagé plus ou moins largement à la paroi du vagin. Mais d'autres fois, surtout dans les tumeurs haut situées — cancer de l'isthme, cancer endo-cervical — lorsqu'il n'existe comme sensation anormale au toucher qu'un certain degré d'induration ou de rétraction du cul-de-sac antérieur, l'hésitation est permise et il reste un doute au sujet des difficultés que présentera la séparation de la tumeur et de la vessie. Il y a donc un état de la vessie qui doit autoriser l'opération ; et il y a des cas où celui-ci est une contre-indication absolue.

L'importance de l'exploration urinaire apparaît donc pour les uns ou les autres comme primordiale.

La cystoscopie en particulier est venue éclairer cette question et la vérification de l'existence et du mode de l'envahissement vésical apporte aux données cliniques un appoint sûr et peu discutable. La cystoscopie notamment a pu déceler des lésions vésicales que le simple examen clinique n'avait pas montrées ; et d'autres fois, alors que d'après l'examen on avait cru à l'extension, la cystoscopie vint prouver l'intégrité de la vessie. Ce procédé a donc permis d'opérer des malades qu'on croyait inopérables et déclaré inopérables des malades qu'on voulait opérer.

L'examen cystoscopique est donc venu compléter les données de l'examen clinique. Il reste, d'ailleurs, le moyen le plus simple de s'assurer de l'état de la cloison vésico-vaginale. Une série de travaux ont précisé, dans ces dernières

années, les aspects cystoscopiques de la vessie des cancéreuses. On a décrit des modifications de l'image normale de la muqueuse vésicale ; on a constaté des déformations, des plissements, de l'œdème bulleux ou linéaire ; on a vu les diverses formes de congestion du bas-fond vésical, depuis le piqueté hémorragique jusqu'à la rougeur diffuse et intense.

A la suite de Winter on est tombé d'accord sur ces faits. Car c'est au chirurgien allemand que nous devons l'ingénieuse idée de l'examen cystoscopique de la vessie dans le cancer utérin.

Et depuis ses recherches, plusieurs chirurgiens allemands, Zangemeister, Stœckel, Schauta, Hannes, Barringer, Fromme confirmèrent ou contredirent les premières données mises en lumière par Winter. Ou du moins, s'ils ne mirent pas en doute les images aperçues au cystoscope, la discussion commença au sujet de l'interprétation de ces images.

En France, ces travaux ne pénétrèrent pas tout d'abord. Le premier qui s'occupa de la question fut le Dr Georges Luys qui fit en 1909 une communication au 2^e Congrès allemand d'urologie sur l'examen de la vessie dans le cancer du col de l'utérus.

Cependant la discussion continuait à l'étranger. Les auteurs ne s'entendaient plus quand il s'est agi d'établir les rapports des lésions aperçues avec les divers degrés d'envahissement du néoplasme utérin. Il y eut bientôt deux partis nettement opposés. Les uns, avec Schauta, dénièrent toute valeur à l'examen cystoscopique de la vessie. Blum déclare, d'après sa statistique personnelle qu'au-

cune donnée exacte ne saurait en être tirée, car, dit-il, d'une part l'intégrité apparente de la muqueuse ne prouve pas que la vessie soit indemne, et d'autre part la constatation de l'œdème, d'une vascularisation anormale, voire même des zones de rétraction n'est pas toujours synonyme de l'envahissement des parois. Et il insiste en répétant qu'au point de vue de l'indication opératoire, la cystoscopie ne peut en fournir aucune ; il attache au contraire beaucoup d'importance aux signes fonctionnels, et prétend qu'on devra toujours en tenir compte même en présence d'un examen cystoscopique négatif.

En face de ces chercheurs niant toute valeur à l'image cystoscopique, un autre parti, aussi déterminé, affirma que l'examen de la vessie et de sa muqueuse donnait des renseignements très exacts quant au pronostic opératoire. Se basant sur des statistiques considérables Hannes et Fromme, le premier avec 75 cas, le second avec 110 cas, reconnurent l'utilité de l'examen cystoscopique. Chaque fois qu'ils découvrirent des lésions de la muqueuse vésicale, et qu'ils ont pu affirmer que la cloison vésico-vaginale était envahie, chaque fois, ils ont eu à l'intervention des dissections laborieuses au voisinage de la vessie ; au contraire, dans les cas où le cystoscope ne révélait rien d'anormal, le temps opératoire du décollement de la vessie ne comportait aucune espèce de difficultés.

La discussion en Allemagne n'était pas close ; cependant la majorité des chirurgiens se rangeaient à l'avis si fortement motivé de Fromme et de Hannes.

En France, rien n'avait paru depuis 1909, lorsque P. Cruet entreprit de vérifier les assertions des auteurs alle-

mands. Il le fit en un lumineux mémoire capable d'entraîner la conviction de l'utilité de la cystoscopie dans le cancer du col. Malheureusement il ne parut pas dès sa terminaison et j'avais déjà commencé l'étude de la question lorsque le mémoire de Cruet fut imprimé en janvier et février 1913 dans les *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*. Ce travail mettait la question absolument au point, de façon claire et impartiale. Dans le même moment, en février 1913, Violet et Murard publiait une courte étude sur le même sujet, travail inspiré par le Pr Pollosson qui en même temps que l'examen cystoscopique recommande vivement le toucher intravésical.

A ces deux seuls travaux français qui viennent d'attirer l'attention sur cette question, il convient d'ajouter un tout récent travail du Dr Georges Luys qui vient apporter le résultat des examens qu'il pratique dans ce but depuis 1908, dans le service du Pr Pozzi, à l'hôpital Broca (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, juillet 1913).

VALEUR DE L'EXAMEN CLINIQUE

A. Le toucher vaginal. — Le toucher vaginal est évidemment la première manœuvre à effectuer à la suite de l'interrogatoire. Il permet de reconnaître la petite ulcération indurée, siégeant en général sur une des lèvres, très près de l'orifice du col ; ou bien les bourgeons irréguliers, recouverts de fongosités sanguinolentes. On reconnaît ensuite l'extension du néoplasme dans la profondeur ; on apprécie l'induration de la base des ligaments larges ; enfin la mobilité de l'utérus, signe excellent de cette extension, sera décelée par le toucher vaginal aidé de la palpation abdominale.

Dans les cas faciles le toucher vaginal est suffisant. Qu'est-ce qu'un cas facile ? C'est celui où le col est mobile, où le cancer est limité. Cependant, Winter remarque avec raison que le col peut demeurer relativement mobile dans ces cas de cancer de la lèvre antérieure qui envahissent rapidement le septum vésico-vaginal. De plus, non seulement le col peut être mobile, mais le mur antérieur du vagin peut n'être induré en aucune de ses parties ; alors la cystoscopie viendra exactement démontrer

l'existence de lésions vésicales marquées, donc l'inutilité de l'opération, malgré une assez grande mobilité du col.

Tous les auteurs s'accordent pour intervenir dans ces cas faciles où le cancer n'ayant pas dépassé les limites du col, celui-ci conserve sa mobilité. Mais quand l'infiltration s'étend à la paroi vésico-vaginale, les avis sont partagés.

« Que les culs-de-sac soient entrepris en un point, dit Bouilly, que le vagin soit déjà un peu touché, que la base du ligament large soit déjà envahie, et l'opération est frappée d'avance de stérilité. Ce sont ces cas limites qui donnent les plus mauvais résultats, alors qu'en apparence les conditions paraissent excellentes. » Second, et la plupart des chirurgiens français partagent cet avis.

Par contre, les chirurgiens allemands accordent une bien plus grande marge à l'indication opératoire. D'après Winter « on peut pratiquer l'hystérectomie vaginale toutes les fois que le cancer n'a pas dépassé l'utérus, mais on opérera encore quand les culs-de-sac vaginaux sont envahis, quand le tissu péri-cervico-vaginal est atteint, quand il existe déjà quelques traînées néoplasiques dans le paramètre. On s'abstiendra, au contraire, quand l'infiltration s'étend jusqu'à la paroi latérale du bassin ». Schauta va plus loin : est justifiable de l'extirpation totale élargie tout cancer utérin, même s'il s'étend jusqu'à la paroi pelvienne, à condition de se montrer tant soit peu mobilisable pendant le sommeil chloroformique. Gusserow, Fritsch sont du même avis.

L'histologie est venue donner la clef de ces divergences apparentes. Il y a des paramètres qui paraissent totale-

ment envahis, alors que l'examen histologique révèle leur complète liberté. La réciproque est également vraie. Mais il n'y a là aucune raison valable de mettre en doute la valeur de la cystoscopie, ainsi que le fait Stœckel qui remarque que des paramètres infiltrés ne s'accompagnent d'aucune lésion vésicale, alors que dans d'autres cas, un simple noyau de la lèvre antérieure est voisin d'un carcinome de la muqueuse vésicale. Il n'y a donc pas de parallélisme entre les lésions vésicales et l'étendue apparente du néoplasme.

Mais ces lésions sont évidemment des lésions inflammatoires. L'envahissement du paramètre est rarement néoplasique. Ces infiltrations induisent en erreur le chirurgien, surtout trompé par son toucher vaginal. De même, l'opération peut venir prouver que le côté réellement infiltré par le cancer n'est pas toujours celui qui, au point de vue clinique, semblait le plus atteint. Cruet en cite un exemple typique. Infiltration de la base des ligaments larges beaucoup plus marquée à gauche et c'est à droite que la dissection des uretères fut le plus pénible.

Donc, l'extension clinique apparente des lésions est souvent trompeuse, et avant de déclarer un cancer inopérable, il faudra être bien certain de l'envahissement réel de la vessie et des uretères par le néoplasme. Or seule la cystoscopie pratiquée systématiquement permet d'arriver à cette conclusion qui est celle de Winter, Zangemeister, Fromme, Hannes, Cruet.

B. Le toucher rectal. — De même que le toucher vaginal renseigne inexactement sur l'état du paramètre,

de même le toucher rectal que l'on ne doit pas négliger de pratiquer, doit être interprété avec beaucoup de réserves. Cependant, il aurait une plus grande valeur. Comme par son intermédiaire on pénètre plus avant jusqu'aux parois latérales du bassin, on juge plus facilement de l'état des ligaments larges. La compression d'un ou de deux uretères sera prévue dans une certaine mesure. Mais la même conclusion persiste, et elle peut s'appliquer à la valeur de l'examen clinique : il ne faut pas s'appuyer uniquement sur lui, puisque l'infiltration du paramètre supposée n'est pas toujours en rapport avec les difficultés opératoires.

VALEUR DE L'EXPLORATION URINAIRE

L'interrogatoire. — Les troubles fonctionnels.

En général, il ne révèle rien de particulier au point de vue de l'état urinaire. L'attention de la malade est très rarement attirée de ce côté et ce n'est qu'en poussant à fond l'interrogatoire, en faisant préciser les souvenirs que l'on arrive parfois à déceler des troubles légers. Les signes d'irritabilité vésicale se traduisent par des mictions fréquentes, quelques douleurs qui les accompagnent, une sensation de chaleur passagère.

Nous citons pour mémoire seulement l'ultime complication vésicale du cancer du col : la fistule vésico-vaginale que la malade reconnaît et signale d'elle-même, avant toute question.

Quant aux troubles fonctionnels, leur étude ne suffit pas à lever les hésitations de l'examen clinique. Ils sont ou tardifs ou insignifiants et leur valeur pratique n'est pas grande. Deux alternatives peuvent se présenter au cours d'un cancer du col : ou bien il y a des troubles urinaires ; ou bien il n'y a aucun symptôme de réaction vésicale.

Or, Cruet note l'absence de troubles fonctionnels 10 fois sur 27 cas. La capacité vésicale est normale, les urines sont claires ; il n'y a aucune douleur. Sur les quatre malades observées personnellement, 2 seulement n'accusent aucun trouble, aucune anomalie fonctionnelle. Parmi les 33 observations inédites du service du Dr Luys, 18 ne se plaignent en aucune manière.

Le premier signe et le plus fréquent de la réaction vésicale est la pollakiurie. Elle est en général légère, 5 à 6 fois le jour, 2 ou 3 fois la nuit et ne s'accompagne d'aucune douleur. Elle est très rarement plus marquée ; mais même alors elle existe sans douleurs.

Voici les troubles rencontrés dans notre statistique :

Sur 21 cas de cancers inopérables, nous avons rencontré :

8 cas sans troubles de la miction.

5 cas avec pollakiurie légère.

3 cas avec pollakiurie accentuée.

4 cas avec cystite : douleur légère et urines troubles.

1 cas avec urines sanguinolentes.

Dans 16 cas de cancers opérables, nous avons trouvé :

11 cas sans troubles de la miction.

3 cas avec pollakiurie légère.

2 cas avec cystite légèrement douloureuse.

On voit par ce tableau combien sont peu importants les troubles fonctionnels.

Il y a lieu à leur sujet de faire les remarques suivantes : L'accentuation de la pollakiurie n'est pas un signe de cancer plus avancé. Les urines restent claires ; la capacité vésicale normale. On ne trouve pas de raison spéciale

pour l'expliquer autre que les lésions rencontrées dans la pollakiurie légère. Quant à la cystite, sa valeur est mise en doute par ce fait que chez deux de nos malades cliniquement inopérables, ils ne présentèrent aucun trouble de la miction alors que chez deux autres malades parfaitement opérables la cystite existait légère, mais accompagnée de douleurs et d'une sensation appréciable de chaleur. De plus, elle se fait quelquefois attendre fort longtemps. Il en est de même pour les hématuries, qui sont dues à la pénétration du néoplasme dans la vessie. Cependant Winter et Stœckel ont signalé des hématuries dans des cas de petits cancers de la lèvre antérieure du col où celui-ci avait conservé sa mobilité.

Les auteurs sont d'ailleurs en général d'accord sur la rareté de la cystite. Frantz ne la relève qu'une fois sur 45 cas. Zangemeister écrit : « La cystite ne se montre qu'assez tard, plus tardivement encore les hémorragies, bien après le commencement de l'envahissement de la vessie par le néoplasme. Quant au fonctionnement des uretères, il n'est pas troublé jusqu'à un stade avancé, même quand ils sont englobés par du tissu cancéreux. »

Ce qu'il faut conclure de tout ceci, c'est que cancers opérables ou inopérables ne s'accompagnent bien souvent et indistinctement que de troubles urinaires légers.

Y a-t-il lieu de prolonger l'exploration urinaire ? Nous ne le croyons pas. Violet et Murard conseillent la recherche des reins. L'exploration manuelle peut révéler une augmentation de volume, une hydronéphrose par compression urétérale ; dans plusieurs de leurs observations, la constatation d'un gros rein a fait rejeter l'inter-

vention. Dans un seul cas, nous avons constaté l'augmentation du rein. L'examen de l'urine et la présence de l'albumine renseigneront d'ailleurs mieux au sujet d'une lésion rénale.

La séparation des urines ne peut avoir ici que des applications restreintes. Nous verrons que le cathétérisme des uretères est la manœuvre nécessaire et complémentaire de la cystoscopie ; il suffit amplement à nous renseigner sur leur perméabilité et leur éjaculation. La cystoscopie nous montrera directement la façon dont chacun des uretères donne ; et ce n'est que dans le cas d'une lésion rénale soupçonnée qu'il y aurait intérêt à connaître les urines séparément, surtout au point de vue de l'analyse chimique. Mais la séparation des urines ne doit pas être recommandée parce que c'est une opération un peu brutale et l'instrument tombant sur une muqueuse envahie par le néoplasme ou simplement enflammée risquerait de la faire saigner, ce qui ôterait tout prétexte à la recherche des urines séparées.

Enfin si une hydronéphrose est soupçonnée, il y aurait intérêt à rechercher la capacité du bassinnet. Mais c'est l'exploration rénale qui entre alors en jeu et cela sort de notre sujet.

Il est cependant un dernier moyen de contrôle, quand on veut apprécier l'étendue de l'envahissement, le degré de la souplesse de la muqueuse vésicale et qui dans les cas douteux peut rendre des services. Nous voulons parler du *toucher intra-vésical*, après dilatation préalable de l'urètre. Le Pr Aug. Pollosson le recommande vivement. Il permettra au doigt de suivre pour ainsi dire les

limites de l'extension du néoplasme. Il renseignera sur la marche du processus en profondeur, d'après la facilité du plissement de la muqueuse, son épaisseur, sa résistance et même en largeur, en faisant apprécier l'étendue de l'induration au niveau des tissus péri-cervicaux.

Mais nous l'avons dit, ce n'est là qu'une indication complémentaire à rechercher. La cystoscopie reste le vrai et le meilleur moyen de se rendre compte de l'opérabilité de la lésion cervicale. Il faudra donc l'employer systématiquement et l'accompagner du cathétérisme des uretères.

Nous allons en décrire la valeur et les renseignements que l'on en tire dans les chapitres suivants.

LA CYSTOSCOPIE

La cystoscopie consiste dans l'examen de la muqueuse vésicale fait sous le contrôle de la vue avec des instruments optiques spéciaux par les voies naturelles, sans ouverture chirurgicale de la vessie. Elle est la plus parfaite méthode d'exploration de la vessie, dit Marion. Elle complétera, en les précisant, les données cliniques ou instrumentales obtenues sur une affection présumée ; et dans bien des cas elle fera découvrir une lésion que l'on ne soupçonnait pas, ou modifiera un diagnostic établi d'après les autres explorations vésicales. Elle est donc devenue une annexe fondamentale de la chirurgie. Son étendue est vaste déjà ; et voilà que nous l'appelons à l'aide de la gynécologie.

La valeur de la cystoscopie sera démontrée par l'exposé des lésions rencontrées et des indications au sujet de l'opérabilité que l'on peut en tirer. Mais il importe d'affirmer tout de suite son importance, sa nécessité dans le diagnostic de l'opérabilité du cancer. Et nous insistons au début sur le gros avantage que présente au point de vue opératoire la cystoscopie. Les larges exérèses vésicales, les dissections de l'uretère seront prévues et ne paraîtront pas

comme une de ces hardiesses chirurgicales qui craignent de laisser le malade sur la table d'opération. L'intervention y gagnera en sûreté et en rapidité : on commencera par l'uretère sacrifié à son entrée dans le paramètre. La vessie sera ouverte en un point de sa paroi postérieure saine, tout en se tenant peu éloigné de l'induration néoplasique. Dès lors, dans l'étendue de la résection vésicale on se laisse guider par les lésions que l'on a sous les yeux et on termine par une implantation urétérale méthodique en un point sain de la vessie. Ceci pour les cas à la limite extrême de l'opérabilité. Mais dans les cas plus simples, le chirurgien sera averti que la réaction inflammatoire a atteint la vessie et ne sera pas étonné de rencontrer des adhérences plus ou moins prononcées. Il y a là un avantage technique dont il faut tenir compte à la cystoscopie.

La cystoscopie peut se pratiquer de deux manières différentes : une première consiste à regarder la muqueuse vésicale non pas directement, mais à travers un prisme : c'est la cystoscopie à prisme. L'autre, plus simple, consiste à examiner la vessie directement sans renversement d'images à travers un simple tube droit ; c'est la cystoscopie à vision directe.

Notre intention n'est pas de faire ici le procès de l'une ou de l'autre : Nos observations personnelles et celles de la clinique du Pr Pozzi ont été faites avec le cystoscope à vision directe du Dr Luys. Nous n'avons qu'à nous féliciter de cet appareil, et les images nettes, précises et suffisamment étendues qu'il donne de l'intérieur de la vessie sont tout à faits comparables à celles qui ont été publiées par les divers auteurs.

Une légère différence seulement peut être notée : il semble que la cystoscopie à prisme ait un peu exagéré l'importance du bombement du plancher vésical. Le bas-fond repoussé par la tumeur du col ferait une saillie importante à l'intérieur de la vessie sur une plus ou moins grande surface. La cystoscopie à vision directe ne révèle pas de bombement aussi marqué. Il est également visible, mais avec une apparence moins prononcée. Cela doit tenir à la position différente dans laquelle se pratiquent les deux cystoscopies. La malade est dans une position assise lorsqu'il s'agit de la vision à prisme. Alors qu'elle se trouve en position déclive quand on l'examine au cystoscope à vision directe. Dans ce cas, les organes pelviens rejetés en bas et en arrière entraînent peut-être le bas-fond vésical et suppriment ainsi en partie le bombement.

Nous ne voulons pas nous étendre sur les bienfaits de l'appareil du Dr Luys : mais nous croyons que dans le cas particulier, il est préférable au cystoscope à prisme. La simplicité de son emploi permet de le faire accepter par tous les malades qui supportent très bien la position déclive. L'inconvénient du calibre des tubes n'a qu'une importance très secondaire chez la femme dont l'urètre est facilement dilatable.

Par contre, ses avantages sont appréciables : aseptie facile ; vision droite, non sujette à des interprétations ; possibilité d'examen dans les vessies de petite capacité et dans les cas d'hématurie, de pyurie accentuées ou de fistule vésico-vaginale. Ces derniers se rencontrent précisément souvent dans les examens pour cancer du col utérin. De plus, il est inutile d'insister sur

la facilité du cathétérisme des uretères qui doit suivre toute cystoscopie. L'introduction directe d'une sonde dans l'uretère est, chez la femme, chose absolument simple et facile avec le cystoscope à vision directe. Le contrôle de la pénétration effective de la sonde dans l'uretère est très facilement effectué. Enfin, au point de vue du traitement, l'appareil du Dr Luys permet l'attouchement direct de toutes les granulations ou végétations cancéreuses, comme il en facilite la biopsie afin d'assurer le diagnostic.

De sorte que dans tous les cas que nous avons eus à examiner, le cystoscope à vision directe n'est pas seulement resté, comme on l'a dit, un instrument de traitement : mais est devenu un excellent instrument de recherche et de diagnostic.

La cystoscopie nous renseigne sur les deux points intéressants au point de vue opératoire ; sur l'état du plancher vésical et sur l'état des uretères. Nous allons les étudier successivement.

Aspects cystoscopiques du plancher vésical.

Voici dans quel ordre de gravité croissante nous allons décrire d'abord les lésions rencontrées au cystoscope :

1. Bombement avec ou sans vascularisation anormale.
2. Plissement de la muqueuse.
3. OEdème sous toutes ses formes : diffus, à larges plis parallèles ou bulleux.

4. Envahissement de la muqueuse elle-même par le cancer.

Nous ne parlerons pas de la déviation du trigone, que nous n'avons pas rencontré de façon nette dans le courant de nos observations. Les auteurs sont d'ailleurs tous d'accord pour la signaler comme une déformation rare. Zangemeister y attache pour ainsi dire seul de l'importance. Cruet publie une observation qui tend à donner raison à l'auteur allemand. Dans le cancer de l'isthme, dit celui-ci, comme dans celui du col, on voit assez fréquemment une déviation du plancher vésical, qui a pour résultat de faire saillir un uretère et de le mettre soit sur un plan antérieur, soit à un niveau supérieur à celui du côté opposé. Cet auteur rattache cette déviation à des phénomènes de rétraction fibreuse qui ont pour point de départ la base d'un ligament large. Fromme n'admet pas cette interprétation : pour lui, la déviation du plancher ne serait qu'apparente ; elle dépendrait d'une asymétrie dans le développement de la tumeur et dans le bombement consécutif du bas-fond vésical. Zangemeister prétend que la déviation d'un côté est due à une rétraction du côté opposé ; Fromme assure que le plancher n'est pas attiré d'un côté, mais plutôt repoussé de l'autre. Il n'y aurait pas adhérences, parce qu'il y aurait déviation. Nous croyons que cette opinion est plus exacte, car dans toutes nos observations où le bombement inégal du plancher a été signalé, il s'agissait d'une répartition inégale de la tumeur et de l'induration péri-cervicale. Cependant, Cruet cite un cas qui pour être une exception, surtout à la cystoscopie à vision directe, doit être signalé. Il a eu

l'occasion d'observer une malade chez laquelle l'orifice urétéral gauche était fortement attiré en haut et en arrière, entraînant à sa suite le trigone qui ne présentait aucune voussure appréciable ; à l'opération, l'uretère gauche fut trouvé englobé par la tumeur et sa dissection fut pénible.

1° Bombement avec ou sans vascularisation anormale. — Le bombement vésical est la première en date des modifications de l'aspect cystoscopique que l'on peut rencontrer.

C'est parfois la seule observée ; le plancher est repoussé en avant par le néoplasme, la muqueuse vésicale peut garder ses caractères de coloration et de vascularisation normale. C'est le cas du bombement simple. Celui-ci est assez rare. A examiner de près nos 37 observations. Nous n'avons à proprement parler jamais rencontré le bombement simple, caractérisé par un soulèvement du plancher vésical, sans aucune modification de la muqueuse, nous verrons au chapitre de la pathogénie que la compression du septum vésico-vaginal entraîne des troubles circulatoires. Il est donc naturel que la moindre poussée en avant de la vessie s'accompagne de vascularisation anormale, ne serait-ce qu'un léger piqueté hémorragique.

Zangemeister insiste sur le siège du bombement, car il nous permettra de connaître la situation du néoplasme à l'intérieur du canal cervical.

Le cancer de l'isthme, haut situé, limité à la portion sus-vaginale du col soulèvera le plancher de la vessie en arrière de la saillie du muscle interurétéral ; le trigone restera plan ou légèrement convexe, les orifices urétéraux

reposant à plat au niveau de ses angles latéraux. C'est le bombement du bas-fond, pathognomonique du néoplasme cervico-isthmique.

Le plancher vésical peut être soulevé en totalité. Il s'agit là de cas plus avancés, plus étendus dans lesquels le muscle interurétéral n'est plus nettement visible. Les orifices urétéraux sont déviés latéralement ; ils regardent en dehors, à la partie moyenne de la voussure.

Enfin, le trigone seul peut être refoulé. Un cancer de la lèvre antérieure du col qui a envahi le vagin repousse en avant le sommet du trigone, puis le trigone lui-même. Les orifices urétéraux regardent en haut et en dehors, souvent peu visibles ; le bourrelet interurétéral est masqué par la voussure.

Violet et Murard remarquent avec raison que ce soulèvement limité donne un aspect qui rappelle celui de la vessie des prostatiques.

Le bombement du trigone seul est d'ailleurs assez rare, car le bas-fond est toujours entraîné avec lui sur une plus ou moins grande étendue.

Le simple examen cystoscopique peut suffire pour juger de l'importance du bombement. Cependant, celui-ci peut être deviné dès l'introduction du cystoscope.

On éprouve de la difficulté à l'introduire ; il doit être dirigé presque verticalement, bec en haut, pour pénétrer dans la vessie. De plus, ses mouvements sont très limités dans le sens antéro-postérieur. Barringer dit que normalement cette mobilité est d'à peu près 90° chez la femme à l'état normal ; dans le cas de bombement du plancher et notamment du trigone, la mobilité

diminue et n'est plus dans certains cancers très avancés que de 30 à 35°.

Nous avons vu que le bombement simple n'existe pour ainsi dire jamais. Il s'accompagne toujours de modifications de la circulation sanguine, caractérisées par de la vascularisation anormale, des suffusions hémorragiques, de la rougeur diffuse.

On constatera une dilatation des vaisseaux de la muqueuse ; ceux-ci gorgés de sang font une saillie plus prononcée. Ils se dessinent nettement dans le champ du cystoscope et semblent augmentés de nombre. Cela tient à ce que les fines ramifications deviennent visibles. Néanmoins la disposition radiée des vaisseaux restent la même et toujours ils seront plus nombreux au niveau du trigone et des orifices urétéraux.

Ou bien ce sont des nappes rougeâtres, irrégulièrement limitées de suffusions hémorragiques. Elles peuvent être de tailles très différentes, depuis de petites hémorragies punctiformes jusqu'à des placards rouge vif, toujours séparés cependant par un fond vésical presque normal. On les rencontre surtout au niveau du trigone, au pourtour du col vésical et des orifices urétéraux.

Lorsque ces nappes sont confluentes, il en résulte une rougeur diffuse du trigone, attribuée par certains auteurs à la cystite. Il ne faut cependant pas la confondre avec cette dernière. La rougeur diffuse signe de l'envahissement du néoplasme est plus limitée au bas-fond que celle de la cystite ; elle est moins régulière comme teinte et souvent piquée de foyers plus sombres. De plus, elle est rarement la seule manifestation de la progression du cancer.

Enfin, pas plus que Cruet, nous n'avons rencontré la présence de ces veines volumineuses vues par Zangemeister, ni les varicosités aperçues par Barringer. De même, nous n'avons pas constaté la pulsation marquée, unilatérale que Blum a observée et qui serait due d'après lui à la transmission du battement des gros vaisseaux par les tissus solidaires.

2° Plissement de la muqueuse. — Il s'agit là d'un stade plus avancé de l'envahissement du cancer. Son aspect est caractéristique et se reconnaît aisément.

Cependant il faut remarquer que c'est plutôt un état de la muqueuse que l'on rencontre rarement isolé. Nous ne l'avons observé que deux fois. En effet, nous verrons que l'œdème se localise volontiers à ces plis du bas-fond, dessinant ainsi de larges plis parallèles. Comme l'œdème peut être plus ou moins prononcé, on aura parfois du mal à distinguer nettement le plissement simple de quelques plis légèrement boursoufflés par l'œdème.

La muqueuse plissée ressemble à une étoffe de velours, plissée sur une surface plane et dont les plis plus ou moins saillants, allongés dans le sens transversal, sont vivement éclairés par la lampe du cystoscope.

Ils apparaissent sous formes de bandes lumineuses, qui sont la crête des plis, séparées par des zones d'ombre intense ; ces zones constituant le fond des sillons.

Les plissements de la muqueuse existent surtout en arrière de la saillie du muscle interurétéral : plus rarement au niveau du trigone.

Violet et Murard rapprochent de ces plissements, tra-

duction de l'adhérence de la muqueuse aux tissus envahis sous-jacents, une apparence spéciale du bas-fond qu'ils décrivent sous le nom de *porcelaine craquelée*. « La muqueuse devient pâle, blanc mat, des traînées étroites, rougeâtres ou rosées, comme de fines lignes, y dessinent des carrés ou des losanges irréguliers. » Pour ces auteurs, cette lésion est surtout celle que l'on rencontre dans les cas où le toucher fait croire à l'intégrité de la vessie, alors qu'en réalité, sa paroi est déjà fortement envahie. Elle est l'apanage des formes à développement intracervical, dont l'extension se fait en hauteur. Cet état particulier de la face interne de la vessie serait en rapport constant avec un envahissement étendu de la musculuse. A dire vrai, nous n'avons jamais rencontré dans nos examens cette forme spéciale décrite par les auteurs lyonnais.

3° Œdème sous toutes ses formes. — L'œdème est la modification la plus fréquente dans les cancers déjà avancés dans leur évolution vers la vessie.

Il se présente sous trois types, pouvant exister seuls ou être réunis en divers endroits d'une même muqueuse.

- a) L'œdème diffus « en coussin » (Fromme).
- b) L'œdème à larges plis parallèles.
- c) L'œdème bulleux (Kolischer).

L'œdème diffus, « en coussin » selon l'expression de Fromme, constitue une voussure uniforme, sans sillons, de colloration rosée, transparente, sans vascularisation anormale.

Cruet remarque avec raison que cet œdème diffus, qui complique souvent un faible bombement du bas-fond

vésical, a pu donner lieu à des erreurs d'interprétation. Fromme et Hannes diffèrent notamment d'opinion au sujet de la valeur pronostique du bombement. Cela s'explique peut-être par ce fait que l'un a appelé bombement simple, faiblement vallonné, ce que l'autre a décrit comme une voussure œdémateuse, exagérée du plancher de la vessie, voussure en forme de demi-orange au niveau de laquelle la muqueuse apparaît rosée et transparente. Ce dernier paraît voir juste ; et peut-être la cystoscopie à vision directe permet-elle de mieux discerner que la cystoscopie à prisme, la transparence du bombement, l'aspect moins compact de la voussure, constituant alors l'œdème diffus.

Le siège habituel de cet œdème « en coussin » est le trigone.

L'œdème à larges plis parallèles est une simple variété de l'œdème diffus : il vient naturellement injecter à un stade plus avancé de l'approche du cancer les plis et les sillons parallèles qui existaient déjà au niveau du bas-fond, ainsi que nous l'avons vu plus haut.

Cruet compare ces plis d'œdème à l'aspect d'une véritable mer de glace, avec, de place en place, quelques suffusions hémorragiques légères, qui rosissent la convexité d'un pli.

Des sillons séparent les vallonnements de l'œdème et forment de véritables crevasses. Le siège de ces plis est surtout le bas-fond vésical.

Il faut rapprocher de ces plis parallèles d'autres plis d'œdème qui en sont parfois le début ; mais qui peuvent également exister un certain temps seuls et être le pre-

mier signe de l'envahissement œdémateux. Ce sont les plis d'œdème apparaissant au bas des colonnes vésicales ; ou plutôt ce sont les colonnes elles mêmes devenues œdémateuses. Elles forment des traînées translucides, bordées de chaque côté par une petite dépression. Il s'agit là d'une lésion de la sous-muqueuse qui a rétracté les tissus de chaque côté d'un des plis normaux, le pli lui-même, resté libre, se boursoufle.

Dans le cas d'œdème à large plis parallèles, les orifices urétéraux demeurent parfois visibles au sommet d'une éminence volcaniforme ; parfois au contraire, ils restent complètement dissimulés au fond d'une fissure et ne trahissent leur présence que par leur éjaculation.

L'œdème bulleux est une des images qui a prêté le plus à discussion. Il a été reconnu et classé par Kolischer qui l'a observé pour la première fois dans un cas de volumineux pyosalpinx adhérent à la vessie. Il avait été pris au début de la cystoscopie dans le cancer du col pour un néoplasme vésical ou une môle hydatiforme.

L'œdème bulleux siège surtout au niveau du trigone, des orifices urétéraux et de la portion avoisinante du bas-fond. Rarement, il envahit les cornes latérales de la vessie.

Il soulève la muqueuse en de légères bulles, agminées par places pour former comme quelques grains de raisins opalescents. « Des portions circonscrites de la muqueuse vésicale, dit Kolischer, sont couvertes de claires vésicules, de dimensions variables, de la grosseur d'un grain de raisin, d'un petit pois, d'une tête d'épingle. »

Quelquefois, en effet, ces bulles sont très petites et très limitées ; on les rencontre alors surtout vers un des angles

postérieurs du trigone. Elles peuvent rester isolées, séparées par une muqueuse saine et richement vascularisée. Mais elles peuvent également se disposer en chapelet, confluer autour des orifices urétéraux en formant des grappes transparentes et rosées.

L'œdème bulleux coïncide souvent avec l'œdème diffus et l'œdème à larges plis parallèles.

Souvent les orifices urétéraux sont invisibles, cachés par une bulle d'œdème les surplombant, ou enfouis au milieu d'un placard œdématisé.

Il nous faut enfin signaler la présence, parmi les grappes de bulles d'œdème, de petites ulcérations rougeâtres, à bords irréguliers, superficielles. Parfois, ce sont seulement de petits points ecchymotiques, entourés d'une légère auréole rougeâtre.

Kolischer a encore décrit des membranes blanchâtres, « des particules flottantes » quelquefois complètement libres ; quelquefois rattachées par un mince pédicule au bord de l'une quelconque de ces ulcérations.

Il y a là, dans la réunion de toutes ces images, un ensemble symptomatique fréquemment observé dans les cas de cancers du col avancés.

Au point de vue histologique, Savor montra que les bulles d'œdème étaient recouvertes de couches épithéliales intactes, l'épithélium étant seulement aminci ; qu'il existait de l'œdème sous-muqueux et que les vaisseaux étaient gorgés de sang.

Les ulcérations et les membranes résultent de la rupture d'une vésicule. Fritsch prétend, de plus, que les bulles d'œdème pourraient subir la transformation puru-

lente : il y a peut-être là une cause d'infection de la vessie, susceptible d'expliquer dans certains cas, la cystite.

Contrairement aux auteurs, l'œdème bulleux est l'image cystoscopique que nous avons rencontré le plus souvent dans les cas de cancers inopérables, 9 fois sur 21.

4° Envahissement de la muqueuse par le cancer. —

Enfin, le néoplasme a atteint la muqueuse vésicale et va trahir sa présence par des formations cancéreuses. Ces lésions, proprement de nouvelle formation, sont variables d'aspect.

A un premier stade, Zangemeister a constaté que quand le carcinome a pénétré la paroi vésicale et qu'il affleure la muqueuse, il apparaît sous forme de granulations si petites qu'elles ressemblent à des granulations tuberculeuses.

Elles sont blanchâtres, lisses, incrustées dans la muqueuse, de la grosseur d'une tête d'épingle ; elles sont clairsemées, rarement confluentes.

Cruet a retrouvé ce petit semis de granulations cancéreuses dans une vessie recueillie à l'autopsie d'une femme atteinte de cancer du col inopérable et morte d'urémie. Ce dernier auteur a contrôlé par un examen microscopique la véritable nature de ces granulations, sur laquelle Zangemeister n'était pas très affirmatif. Cet examen lui a permis de suivre la pénétration des bourgeons néoplasiques à l'intérieur des couches musculaires de la paroi vésicale jusque sous la muqueuse vésicale, puis jusque sous la surface de la muqueuse.

Zangemeister parle encore, comme pathognomonique

de la pénétration du cancer dans la paroi vésicale, de formations papillaires ressemblant à des condylomes. Pas plus que Cruet, nous n'avons pas observé ces formations. Or, comme Zangemeister est seul à décrire ces lésions et qu'il n'explique pas leur production, il y a lieu de faire de grandes réserves sur la valeur diagnostique de ces formations.

Stœckel décrit de façon plus précise des noyaux carcinomateux arrondis, du volume d'un petit pois, qui ont une structure compacte. Ils peuvent être considérés comme l'aboutissant de tous les degrés précédents et ces végétations se disposant parfois en grains volumineux, peuvent former comme une arborisation racémeuse. L'opacité et la dureté différencient ces noyaux carcinomateux des éléments de l'œdème bulleux.

Enfin, la pénétration du cancer dans la vessie peut aboutir à un dernier aspect : l'ulcération. Elle peut être entourée dans certains cas de bulles d'œdèmes et n'a rien de caractéristique. Ou, bien, ces ulcérations peuvent être plus nombreuses, petites et perdues dans des plaques rougeâtres inflammatoires. Les bords de l'ulcération sont irréguliers, surélevés ; le fond déprimé et souvent recouvert d'une fausse membrane blanchâtre. Le toucher cystoscopique, mais surtout le toucher intra-vésical, feront reconnaître qu'elle repose toujours sur une paroi vésicale indurée.

Violet et Murard prétendent alors que la cystite concomitante vient d'ailleurs bouleverser les aspects, en surajoutant des modifications secondaires. Nous avons dit combien rare était la cystite dans le cas d'envahissement

de la vessie ; tous les auteurs sont d'accord sur ce point. Les auteurs lyonnais citent à l'appui de leur dire une de leurs observations où la muqueuse est irrégulière, tomenteuse et où il existe une zone rougeâtre, cerclée d'un bourrelet œdémateux. Ils rattachent ces aspects à une cystite chronique. Nous croyons que leur interprétation est erronée.

Il y avait dans ce cas peu de lésions, mais des lésions inflammatoires et la malade était en effet opérable.

Et elle fut opérée sans incidents. Violet et Murard rattachent cependant ces aspects à leur véritable cause, puisque auparavant ils préviennent : « cette cystite secondaire au travail inflammatoire de l'envahissement ne doit pas être confondue avec les cystites chroniques anciennes. » Pourquoi alors conclure : « ces lésions relèvent d'une cystite chronique, et non pas de l'envahissement. »

Il y a là une erreur d'interprétation facile à éviter : la cystite complique très rarement la progression du cancer au niveau de la vessie. Et elle se fait attendre parfois fort longtemps, avec ses conséquences, l'infection urinaire. Cruet a vu une malade dont le septum vésico-vaginal et l'urètre étaient envahis, et a constaté de l'incontinence, mais sans trouble des urines.

SPÉCIFICITÉ DES LÉSIONS

Dans l'ordre où nous les avons décrites, les lésions correspondent aux divers degrés de l'extension néoplasique. Mais, dans quelle mesure sont-elles d'ordre cancéreuse ? dans quelle mesure peuvent-elles servir à baser un diagnostic de cancer du col de l'utérus ? Nous verrons que ce n'est pas tout à fait la question à laquelle nous avons demandé à la cystoscopie de répondre.

Néanmoins, nous pouvons affirmer que la simple constatation d'une des lésions énumérées, ne suffit pas pour affirmer la nature cancéreuse d'une affection cervicale, du moins dans la majorité des cas.

En effet, seules, les lésions décrites en dernier lieu, celles qui trahissent la pénétration du cancer dans les parois vésicales jusqu'à la muqueuse, seules celles-là sont franchement néoplasiques.

Il n'y a donc de véritablement spécifiques que le petit semis de granulations cancéreuses, les condylomes vus par Zangemeister, les noyaux carcinomateux décrits par Stœckel, les ulcérations creusant en profondeur, la végétation dont on aura reconnu les caractères néoplasiques.

Quant aux autres lésions, on les observe dans un certain

nombre d'affections de l'utérus ou des annexes, retentissant sur la vessie, ou dans certaines variétés de cystite.

Au premier degré, il s'agit d'un simple refoulement, déterminant une saillie intra-vésicale. Ce refoulement est dû soit à la tumeur elle-même quand elle est très volumineuse, soit à une collection séreuse amassée à son voisinage, ce qui est un cas exceptionnel, mais dont Violet et Murard présente une observation intéressante. Mais on a décrit dans la rétroversion simple de l'utérus, dans les fibromes du col, dans les polypes fibreux utérins intra-cervicaux ou vaginaux de semblables déformations mécaniques du plancher vésical.

Une salpingite prolabée dans le Douglas peut également donner lieu à une voussure du trigone et à la saillie des orifices urétéraux. La rétroversion est d'un intérêt spécial, car elle complique assez fréquemment le cancer du col, et il ne faudra pas trop hâtivement attribué au cancer une saillie accentuée du plancher vésical, qui dépend en réalité d'une rétroversion utérine.

Nous avons fait les mêmes réserves à propos d'une de nos observations personnelles. Il s'agissait d'une femme atteinte d'un cancer du col au début compliqué d'une grossesse de 2 mois environ. Elle présentait à l'examen cystoscopique un léger soulèvement du bas-fond et un piqueté hémorragique, surtout près de l'uretère droit. Évidemment la réaction inflammatoire que décelait les petits placards rougeâtres était légère et correspondait bien au résultat du toucher vaginal : lèvre antérieure du col en ectropion, col un peu déchiqueté, induré ; mais les culs-de-sac étaient libres. L'utérus volumineux d'autre part pou-

vait expliquer la minime surélévation du plancher vésical.

Les déviations du plancher, les diverticules vésicaux, les plis de la muqueuse, relèvent bien souvent d'une salpingite adhérente à la vessie. Cruet a constaté la présence d'un diverticule vésical très prononcé dans un cas de salpingite anciennement fistulisée dans le rectum.

Enfin, dès que l'envahissement commence, la muqueuse se déforme, mais au début elle est elle-même respectée. Le néoplasme s'infiltre dans le muscle et la sous-muqueuse. On observe alors l'œdème soit diffus, soit à larges plis, soit bulleux.

Cet œdème a toujours été considéré comme très important par tous les auteurs. Il n'est cependant pathognomonique dans aucune de ses formes. Kolischer a en effet décrit l'œdème bulleux, à propos d'un pyosalpinx volumineux adhérent à la vessie. Il se montre dans les lésions inflammatoires des annexes, dans les fibromes de l'utérus enclavés dans le petit bassin, dans certaines cystites.

En effet, Bumm décrivit un œdème bulleux net en grappe de la paroi antérieure de la vessie chez une femme atteinte d'un abcès prévésical à la suite d'un accouchement normal. Cet œdème disparut d'ailleurs avec la régression de l'abcès.

Cruet a observé de l'œdème bulleux de la vessie dans un cas de fibrome de l'utérus rétroversé et enclavé dans le petit bassin, et de l'œdème du col et du trigone à plis parallèles dans un cas d'antéflexion utérine.

Bierhoff dit avoir rencontré l'œdème bulleux non seulement dans le cancer du col de l'utérus, dans les salpingites suppurées adhérentes à la vessie, mais encore dans le

prolapsus utérin, dans les cystites simples et blennorrhagiques, dans les urétrites, dans les ulcérations simples par brûlure de la vessie, dans le cancer de la vessie même.

Ce qui varie dans toutes ces affections c'est le siège de l'œdème : sur une paroi ou au niveau des cornes latérales dans les pyosalpinx ; sur les bords de l'ulcération ou autour du noyau néoplasique dans les ulcérations ou le cancer vésical. Dans les urétrites et dans les cystites, c'est l'orifice du col et le sommet du trigone qui présenteront le maximum de lésions.

De plus, l'œdème bulleux n'a pas tout à fait les mêmes caractères de transparence et de luminosité dans ces affections que dans le cancer utérin ; les bulles sont plus rosées, plus opaques, alors que dans le néoplasme les bulles forment des élevures blanchâtres, opalines, tranchant plus nettement sur un fond rougeâtre.

Nous avons dit au début de ce chapitre que ce n'était pas tout à fait la question posée à la cystoscopie que de lui demander de baser un diagnostic de néoplasme. Nous venons de voir, par quelques exemples, qu'en effet dans la grande majorité des cas, la cystoscopie était incapable d'affirmer la nature néoplasique de l'envahissement des parois vésicales. Dans la pratique la question se pose différemment. Le diagnostic de cancer du col a été fait par le toucher vaginal et par l'examen génital qui conservent toute leur importance et devront toujours être pratiqués de parti pris avant la cystoscopie. Plus même, l'examen histologique qui a suivi une biopsie a déjà décelé l'existence d'un néoplasme utérin.

Ce que l'on demande à la cystoscopie, c'est, suivant

l'expression de Barringer, le diagnostic plus particulier de l'état du plancher vésical ; c'est de préciser l'extension du cancer du côté de la vessie.

Le cystoscope est en effet très capable de répondre à cette investigation. Les rétractions, les troubles circulatoires indiquent qu'il y a des adhérences de la tumeur à la vessie, que les vaisseaux de cette vessie traversent une gangue de tissus indurés et rétractiles.

Les lésions ne sont pas spécifiques : il est impossible de faire la part exacte dans leur production de la simple compression mécanique, de l'infiltration néoplasique ou de l'inflammation. Car ces adhérences, ces indurations peuvent être constituées soit par du tissu de nouvelle formation, soit par ce tissu inflammatoire qui accompagne et précède toujours le cancer dans son extension. Qu'est-ce que cela peut faire que nous ne puissions faire la démarcation entre ces deux processus qui augmentent réciproquement leur volume et leur étendue réels. Le cystoscope nous montre leur existence : la paroi vésicale présente des modifications. Donc elle est envahie. Et le degré de cet envahissement correspond à l'importance des lésions que nous avons décrites. Que nous importe de savoir exactement si cet envahissement est cancéreux ou inflammatoire ? Il nous suffit de savoir qu'il existe, et que son existence modifiera notre pronostic opératoire.

Cela suffit à donner une importance primordiale à la recherche cystoscopique. Nous verrons que cette importance sera amplifiée par la concordance des résultats opératoires et des images cystoscopiques.

PATHOGÉNIE DES LÉSIONS

Nous n'insisterons pas sur ce chapitre qui n'apporte que peu d'éclaircissements à notre sujet. Troubles circulatoires, trouble mécanique ou pénétration de plus en plus profonde du néoplasme, telle est l'interprétation pathogénique, à quoi se réduit l'étude des lésions cystoscopiques.

Les granulations cancéreuses, les bourgeons néoplasiques, les ulcérations sont évidemment d'ordre banal : le cancer se propage lui-même vers la paroi vésicale et les nouvelles formations qui apparaissent sur la muqueuse sont de même nature que la tumeur cervicale. Le néoplasme infiltre peu à peu les tissus environnants et son exubérance finit par apparaître à l'intérieur de la vessie où le cystoscope la découvrira.

Plus intéressante est la pathogénie des autres lésions. Il y a lieu de distinguer parmi les différentes modifications du plancher vésical, celles qui relèvent d'une origine mécanique, et celles qui relèvent de troubles circulatoires.

Parmi les premières ; le bombement simple, les déviations du plancher, les diverticules vésicaux.

Nous avons suffisamment dit lors de la description des lésions comment la masse néoplasique, par son seul volume, repousse tout ou partie du plancher vésical et comment se trouve ainsi réalisé le bombement du plancher, du trigone, du bas-fond. Cependant, le cancer n'agit pas seul ; car à cette période de début, il n'est pas assez volumineux pour influencer la vessie. Mais, comme il est toujours accompagné d'une gangue inflammatoire, il acquiert par là une importance plus considérable. Et cette gangue agit par elle-même sur les tissus qui l'entourent. Non seulement elle refoule en avant d'elle la vessie, mais elle attire à elle la paroi vésicale : ainsi se trouvent expliquées les rétractions fibro-néoplasiques qui entraînent les déviations du plancher, les diverticules, les plis marqués du trigone et surtout du bas-fond.

Nous avons vu plus haut en écartant la déviation du trigone, la discussion au sujet de l'interprétation de cette déviation unilatérale. Nous n'y reviendrons pas.

Sont d'origine circulatoire : la vascularisation anormale, les suffusions hémorragiques, la rougeur diffuse, l'œdème diffus, l'œdème bulleux, les ulcérations superficielles, la cystite membraneuse.

Il n'y a à cet égard aucune divergence d'opinions. La diminution de la circulation au niveau du septum vésicovaginal se traduit progressivement par toutes ces modifications.

Stœckel prétend que l'œdème bulleux précède l'apparition de l'œdème diffus ce qui correspondrait à un stade plus avancé de la pénétration du carcinome dans le septum.

Kolischer enfin a expliqué le passage de l'œdème à la

cystite membraneuse par la rupture des vésicules d'œdème. Au-dessous d'elle, apparaissent des petites ulcérations rouge vif à fleur de muqueuse. Les fausses membranes seraient donc un produit de desquamation épithéliale.

Quelle est la cause des troubles circulatoires ?

Il est assez difficile de la préciser. Quel est le rôle exact de l'inflammation ? Quel est celui de la pénétration du carcinome ? Il ne faut pas oublier que l'œdème a été décrit à propos d'un pyosalpinx et qu'on retrouve ces modifications circulatoires dans d'autres affections génitales.

Malheureusement, il y a peu d'autopsies surtout au début de la période d'envahissement du plancher vésical et par conséquent peu d'examen histologique de la cloison vésico-vaginale.

Savor pratiqua l'examen microscopique d'une vessie atteinte d'œdème bulleux dans un cas de cancer du col. Mais, il ne donne aucun renseignement sur l'état du septum et ne signale pas de façon expresse la présence d'îlots épithéliomateux.

Cruet rapporte longuement l'examen histologique que pratiqua le Dr Lecène d'un cancer du col de l'utérus, enlevé par colpo-hystérectomie abdominale. Il s'agissait d'un cas jugé à l'extrême limite de l'opérabilité. La cystoscopie avait révélé une voussure très accentuée du plancher vésical, compliquée d'œdème diffus, et autour de l'orifice urétéral droit, d'œdème bulleux. L'opération fut difficile : délicate la dissection des uretères, malaisée la libération du plancher vésical, puisque le néoplasme se déchira, ouvrant la cavité utérine. La coupe fut pratiquée un peu au-dessus de l'isthme utérin ; elle était verticale et

antéro-postérieure ; intéressait la paroi antérieure du col, du cul-de-sac vaginal antérieur et la gangue scléro-adipeuse inter-utéro-vésico-vaginale :

Sur cette coupe à un faible grossissement, il est facile de voir que la masse néoplasique forme un bloc, qui s'arrête suivant une ligne ondulée en apparence très nette, mais qu'il existe encore dans le tissu scléreux très dense qui lui fait suite, quelques îlots de cellules cancéreuses. Plus loin, ces îlots cancéreux disparaissent, la gangue s'éclaircit et ne contient plus que des vaisseaux, artères et veines, dont quelques-uns très dilatés. A un fort grossissement, on se rend compte qu'un noyau qui au premier examen pouvait simuler un noyau cancéreux n'est composé que de nombreuses cellules rondes et reproduit absolument l'aspect d'un petit ganglion lymphatique. Autour de ce ganglion, le tissu conjonctif s'organise en travées, où se détachent de nombreux vaisseaux. Une veine fortement dilatée témoigne de la stase sanguine. Mais, on ne relève nulle part la présence de cellules néoplasiques.

Donc, malade cliniquement considérée comme étant sur l'extrême limite de l'opérabilité ; œdème bulleux à l'examen cystoscopique ; et au microscope, on a la preuve que les troubles circulatoires qui ont entraîné l'œdème diffus, bulleux, ne sont pas dus à la pénétration du carcinome dans le septum ; mais tout simplement à des lésions inflammatoires banales, à des adhérences extrêmement serrées, étranglant les vaisseaux au contact immédiat du col et occasionnant une stase veineuse de plus en plus marquée au niveau de la gangue.

Mais si l'on s'arrête à cette opinion, — et il semble que ce soit la plus plausible — il faut remarquer qu'une seule coupe histologique ne suffit pas pour affirmer qu'il n'y a point d'îlots néoplasiques en d'autres points du septum et que de plus la séparation au cours de l'intervention du cancer et de la vessie fût fort difficile.

Nous avons eu l'occasion de vérifier cette hypothèse que la progression du cancer n'est pas la cause de l'œdème, mais qu'il est dû à des troubles circulatoires d'origine inflammatoire. Nous avons pratiqué l'examen histologique d'une de nos observations personnelles. Il s'agissait d'une femme chez qui le cytoscope avait révélé une muqueuse vésicale, nettement congestionnée. Tout le trigone était le siège de placards hémorragiques et il était soulevé légèrement. Cliniquement la malade était opérable, quoique assez faible; le cystoscope autorisait l'intervention. Elle mourut 10 jours après d'urémie, après avoir été néphrectomisée pour une anurie rebelle qui avait duré plus de trois jours. L'intervention avait été assez facile. Seule la décollation de la face antérieure de l'utérus avait été un peu difficile.

La coupe histologique fut pratiquée au niveau du trigone, verticale et antéro-postérieure, elle intéressait la paroi vésicale tout entière : muqueuse, sous-muqueuse, musculuse et gangue du septum vésico-vaginal. Cette dernière était assez lâche d'ailleurs. Il y avait des signes nets d'inflammation au niveau de la vessie : couche épithéliale épaissie par endroits, formant de petites élevures; le stroma conjonctif sous-muqueux contenant des vaisseaux pleins de sang et des petits centres de cellules embryon-

naires inflammatoires ; enfin la couche musculieuse était nettement le siège d'une infiltration sanguine ; quantité d'hématies se trouvant au milieu des faisceaux musculaires. On remarquait aussi un ganglion lymphatique du plexus nerveux vésico-utérin. Mais en aucun endroit, on ne relevait la présence de cellules néoplasiques.

Mais ce qu'il faut conclure de cet aperçu pathogénique au point de vue opératoire, c'est qu'il importe peu que les adhérences soient inflammatoires ou néoplasiques ; il suffit de tenir compte de leur existence révélée par les images cystoscopiques d'œdème, de plis, de vallonnements, pour qu'il y ait contre-indication à intervenir, surtout si l'examen clinique est concordant.

VALEUR PRATIQUE DE LA CYSTOSCOPIE

Quel pronostic opératoire peut-on tirer des descriptions que nous avons données des images cystoscopiques ? Devons-nous croire à la cystoscopie comme à un véritable criterium d'opérabilité ? Et si les indications opératoires ne sont pas précisées, si le chirurgien est hésitant, devra-t-il avoir recours à l'examen de la vessie, comme au seul moyen capable de lever tous les doutes ? Ou bien ne devons-nous tenir aucun compte de ce complément de renseignements ? N'y a-t-il dans cette nouvelle manœuvre de diagnostic qu'un moyen de détail sans intérêt ?

Évidemment, la clinique a permis jusqu'alors bien des opérations pour cancer du col utérin, et ses seules ressources sont plus que suffisantes pour autoriser une intervention. Et les signes donnés par le toucher vaginal, ainsi que l'examen de l'état général, resteront sans conteste les grandes indications opératoires.

Il n'en est pas moins vrai que l'on peut tirer un enseignement des examens cystoscopiques et que leur nombre imposant pratiqué jusqu'à aujourd'hui nous permet de croire à la valeur de la cystoscopie au point de vue opératoire.

A l'heure actuelle 501 examens cystoscopiques ont été signalés par différents auteurs. Nous allons les passer en revue et voir quelles conclusions ces auteurs en ont tirées. Deux chirurgiens seulement ont déclaré n'attacher aucune importance aux renseignements fournis par le cystoscope : ce sont Schauta et Stœckel. Tous les autres gynécologues qui ont employé cette méthode dans le cancer utérin en ont obtenu des indications fort utiles et très exactes au sujet de l'opérabilité : ce sont Winter, Zangemeister, Hannes, Fromme, Cruet, Violet et Murard, Luys et nous-mêmes.

A. Statistiques antérieures. — « Jamais, dit Winter, je n'ai trouvé de modifications vésicales quand le cancer était opérable et la base des ligaments large est libre ; mais jamais, dans aucun de mes cas, le cancer n'était resté limité à la lèvre antérieure du col. Généralement, les modifications de la vessie surviennent très tard, et dans les cancers inopérables. »

Sa statistique porte sur 34 cas de cancers du col de l'utérus et sur 9 récidives.

Zangemeister met sur le même plan l'examen de la vessie et l'examen du rectum.

Dans 15 cas de cancers du col inopérables et de récidives, il a toujours observé des lésions vésicales importantes : plis, vallonements, œdème bulleux.

Dans 8 cas opérables au point de vue clinique, opérés d'ailleurs, 6 fois l'examen cystoscopique lui démontra qu'il aurait mieux fait de s'abstenir.

Deux exemples sont typiques et permettent de com-

prendre l'importance de la cystoscopie. L'examen clinique et l'examen de la vessie sont en désaccord. Dans un premier cas, il s'agissait d'une malade chez qui l'utérus était encore mobile. La cystoscopie montra le trigone fortement tiré à gauche et en avant, et couvert de nombreuses saillies rougeâtres, tandis qu'en arrière de lui se détachait une petite élévation entourée de nombreux vaisseaux. Au cours de l'opération, la vessie fut déchirée du côté gauche ; il fit une suture qui aboutit à la formation d'une fistule. La malade mourut d'ailleurs rapidement de récidive.

Dans un second cas, le col était mobile au toucher ; mais le cystoscope révéla, au niveau du plancher, de nombreux plis, séparés par des sillons assez profonds. Au cours de l'intervention, on fut obligé de faire une suture de la vessie, par suite d'adhérences insurmontables du plancher vésical au col de l'utérus. L'uretère droit, englobé dans le carcinome, dut être coupé et lié. La récidive fut rapide.

L'examen histologique du fragment vésical resté adhérent au col montra que le néoplasme n'avait pas envahi la paroi vésicale, mais en restait séparé par une épaisseur de 6 à 8 millimètres de tissu fibreux. Ceci prouve ce que nous disions déjà à l'étude de la pathogénie, que les adhérences inflammatoires sont aussi dangereuses pour la vessie que les infiltrations néoplasiques.

Zangemeister se demanda enfin quelles sont les modifications vésicales qui s'opposent à l'hystérectomie, et il distingue trois catégories de lésions :

Une première comprend les dislocations du plancher vésical, bombements et vascularisation anormale ; alors, l'opération est facile le plus souvent.

Dans la seconde catégorie, le néoplasme s'est rapproché de la vessie et des uretères, et son rapprochement se traduit par des vallonnements et des plis du trigone, de l'œdème bulleux. Au cours de l'opération, les organes urinaires sont souvent lésés.

Dans la troisième catégorie, il existe toujours de petits noyaux carcinomateux sous la muqueuse, des ulcérations, qui montrent que le néoplasme a franchement envahi la vessie. Ce sont des cancers nettement inopérables.

Hannes attribue une grande importance à l'examen cystoscopique. Sa statistique porte sur 80 cas de cancers du col de l'utérus, 42 cas seulement ayant subi le contrôle de l'intervention abdominale.

Dans 12 cas, aucune lésion vésicale, aucune difficulté opératoire.

Dans 7 cas : cystite légère et suffusions hémorragiques, même facilité de technique.

Dans 15 cas : bombement du trigone et difficulté du décollement vésical.

Dans 8 cas : modifications avancées du plancher — plissement, œdème — grandes difficultés opératoires. 7 fois, en effet, il a dû réséquer une partie de la paroi vésicale et 1 fois toute l'épaisseur de cette paroi.

Enfin, dans 30 cas inopérables, il existait des modifications vésicales accentuées : plis d'œdème, pénétration du cancer dans la vessie.

Pour cet auteur, les adhérences néoplasiques ou inflammatoires ont la même valeur et elles entraînent le plus souvent des résections de la paroi.

Fromme partage en général le même avis que Hannes.

Seule, leur opinion sur la valeur du bombement du trigone sont légèrement différentes.

Il a examiné cystoscopiquement 110 cas de cancers du col. Dans 65 cas, il ne rencontra aucune difficulté opératoire, et peu ou pas de modifications vésicales :

4 fois le trigone était légèrement refoulé en avant, 13 fois la saillie était plus accentuée d'un côté.

Dans 22 cas, où il y avait une forte voussure du trigone, sans aucun trouble de vascularisation, il n'eut aucun incident au cours de l'intervention.

Dans 4 cas, le bombement se compliquait de vascularisation anormale, il fut forcé de recourir aux ciseaux pour séparer la vessie de l'utérus.

Dans 15 cas où il y avait de l'œdème « en coussin », les adhérences étaient très serrées :

5 fois la vessie dut être réséquée,

2 fois les uretères furent aussi ligaturés.

Dans 4 cas d'œdème bulleux :

1 fois il reséqua la vessie;

1 fois la vessie et les uretères.

Par contre, quelques auteurs allemands attachent peu ou pas d'importance à la cystoscopie.

Stœckel prétend qu'un examen négatif n'a pas de valeur, tandis qu'au contraire un examen positif est toujours significatif : pour lui les plis et les vallonnements du plancher vésical ne constitue pas une limite à l'opérabilité. Il ne tient compte de l'œdème bulleux ou diffus que comme signe d'adhérences intimes et que parce qu'ils annoncent une difficulté technique. Mais il ne s'abstient

pas cependant d'opérer devant ces lésions. La seule contre-indication à l'intervention n'est pour Stœckel que l'infiltration carcinomateuse non douteuse du septum vésico-vaginal.

Schauta est également du même avis. On songera à un opération difficile quand on aura constaté de l'œdème bulleux ou du bombement du trigone ; mais la véritable contre-indication opératoire sera la présence, au niveau de la muqueuse vésicale de lésions carcinomateuses nettes.

Il a examiné au cystoscope 101 cas de cancers du col opérables et 57 cas inopérables.

L'examen fut positif dans 95 cas, dont :

7 cas faciles (paramètres libres)

27 cas difficiles (infiltration de 1 ou 2 paramètres)

10 cas très difficiles (infiltration des 2 paramètres jusqu'aux parois du bassin)

51 cas inopérables.

L'examen cystoscopique fut négatif dans 63 cas dont :

15 cas faciles,

24 cas difficiles,

18 cas très difficiles,

6 cas inopérables.

Il n'accorde donc que peu d'efficacité à l'examen cystoscopique dans les cas limites au point de vue clinique.

Nous avons vu également que Blum ne tirait aucune indication opératoire de la cystoscopie : « L'intégrité de la muqueuse n'implique pas que la vessie n'est pas envahie ; l'existence d'œdème, de rétraction de la paroi ne sont pas des signes certains d'infiltration. » Il attache une grande importance aux signes fonctionnels : pollakiurie, douleurs

à la miction et il prétend qu'on doit en tenir compte même en présence d'un examen cystoscopique négatif.

Les statistiques d'auteurs français commentent au contraire favorablement la valeur de la cystoscopie.

Cruet a examiné au cystoscope 10 cas de cancers opérables et 17 cas de cancers inopérables.

Dans les 10 cas opérables et opérés, il constata :

2 fois du bombement simple ;

6 fois de bombement compliqué de légers troubles circulatoires (vascularisation anormale, suffusions hémorragiques, rougeur diffuse) ;

1 fois une déviation du plancher vésical fortement attiré en haut et en arrière du côté gauche ;

1 fois du bombement du plancher compliqué d'œdème bulleux et diffus, sur l'extrême limite de l'opérabilité.

« On voit, dit Cruet, que dans tous les cas opérables et opérés, le bombement, soit du trigone, soit de tout le plancher vésical, est constant, qu'il demeure simple ou qu'il se complique de modifications circulatoires légères ; et que sauf dans deux cas, un où il existait un léger œdème du col et l'autre où le plancher vésical était fortement dévié à gauche, jamais il n'y eût d'incidents au cours des interventions. » Quant à la dernière malade, celle chez laquelle le plancher vésical était surélevé par de l'œdème diffus et bulleux, son opération présenta des difficultés techniques réelles puisque la dissection des uretères fut difficile et le néoplasme dut être détaché aux ciseaux du muscle vésical.

L'opinion de Cruet au sujet de la valeur du bombe-

ment du trigone ou du plancher vésical diffère légèrement de celle de Fromme et de Hannes. Nous avons d'ailleurs tendance à croire son avis juste. Pour cet auteur, le bombement est d'ordre mécanique et n'a pas grande importance au point de vue opératoire, à moins qu'il ne soit accompagné de troubles circulatoires. Nous pensons que le refoulement simple existe très rarement ; nous ne l'avons jamais rencontré. Par conséquent, les troubles circulatoires indiquent toujours des adhérences inflammatoires plus ou moins lâches, mais qui cependant ne sont pas d'une grande complication opératoire.

De plus, ces troubles varient de degrés et la différence est insensible entre le piqueté hémorragique et les placards rouge vif au niveau desquels la muqueuse commence à se soulever en bulles discrètes. Il faut tenir compte de ces degrés dans le diagnostic de l'envahissement probable.

Parmi les 17 cas de cancers inopérables examinés par Cruet nous trouvons :

5 fois du bombement avec vascularisation anormale ;

5 cas de plissement de la muqueuse ou de larges plis d'œdème ;

5 cas d'œdème bulleux ;

2 cas d'œdème accompagné d'ulcérations, de fausses membranes.

En tout 12 cas où nous relevons des altérations avancées de la muqueuse du plancher vésical.

Il semble que les 5 cas qui présentaient peu de lésions au cystoscope, soient comparables aux 8 cas opérables dont les images cystoscopiques étaient à peu près identiques.

Et de là il serait facile de conclure qu'il est impossible de tirer de pareils faits des conclusions chirurgicales. Schauta et Stœckel ont soutenu cette façon de voir. .

Mais il est intéressant de constater qu'à la critique, ces 5 observations ne contredisent nullement les données opératoires que nous croyons légitimes :

En effet, sur ces 5 cas de cancers inopérables, mais dont la cystoscopie indiquait l'opérabilité, il y avait :

3 cas de cancers inopérables à cause de l'extension du néoplasme vers le rectum, la cloison recto-vaginale et les culs-de-sac latéraux ;

1 cas de bombement avec suffusions hémorragiques, mais compliqué d'œdème en coussin très accentué ;

1 cas semblable de bombement, mais compliqué de cystite membraneuse très nette.

Cruet conclut avec raison : « Qu'un cancer inopérable n'est pas forcément un cancer qui a envahi le septum vésico-vaginal, mais que l'inopérabilité peut être due à la cancérisation de la cloison recto-vaginale, et des culs-de-sac latéraux.

Nous verrons que deux cas de notre statistique personnelle confirment absolument cette conclusion. Il faut retenir en tout cas que dans les 10 observations de cancers inopérables réunies par Cruet, et inopérables par envahissement clinique indiscutable du septum vésico-vaginal, l'auteur a toujours trouvé des modifications marquées de la muqueuse vésicale.

Mais il n'a jamais relevé la pénétration de bourgeons néoplasiques à l'intérieur de la vessie, ni même la présence de ces petits noyaux cancéreux non ulcérés qui font saillie

au niveau du trigone : ce furent des trouvailles d'autopsie.

Marion (*Soc. de Chirurgie*, 1913) confirme la haute signification de l'œdème qui, pour lui, indique toujours l'envahissement du tissu péri-vésical.

Enfin, les résultats obtenus par Violet et Murard sont tout à fait démonstratifs de la valeur pratique de la cystoscopie.

Ces auteurs ont examiné 21 malades et ils classent ces observations de la manière suivante :

1° 4 malades cliniquement inopérables, mais où l'intégrité de la vessie, constatée au cystoscope, permet l'intervention et avec succès.

Cependant, il y eut des incidents opératoires : dans 2 cas, la dissection des uretères fut difficile :

1 fois il y a eu une blessure musculaire de la vessie ;

1 fois une adhérence du fond utérin avec une anse iliaque une fois libérée permit d'évacuer une collection séreuse à gauche.

Les 2 fois la cystoscopie avait prévu ces incidents : dans le premier cas le trigone était « rouge et bousoufflé » ; dans le second, il y avait sur le bas-fond du côté gauche « une saillie du volume d'une noix ».

Les 2 autres cas semblaient plus opérables qu'ils ne l'étaient en réalité, puisque les auteurs signalent dans leur examen clinique, dans les 2 cas, « un utérus encore mobile ».

2° 5 cas cliniquement opérables, et où l'examen cystoscopique fut négatif ou ne montra que des altérations légères. L'intervention eut lieu sans incident, sauf une blessure accidentelle de la vessie dans un des cas.

Les lésions relevées sont les suivantes :

4 fois la vessie est saine ;

1 fois le trigone est tomenteux, rougeâtre.

3° 7 cas cliniquement opérables, mais où la cystoscopie révéla des altérations sérieuses. Ces 7 malades furent opérées, mais l'intervention fut très difficile :

3 fois on réséqua uretère et vessie sur une plus ou moins grande étendue ;

1 fois la musculature vésicale seule fut réséquée ;

2 fois la vessie fut déchirée et la dissection des uretères pénible ;

1 fois on ligatura un uretère.

Les lésions correspondant à ces complications opératoires sont les suivantes :

4 cas d'œdème bulleux ;

2 cas de plissement ou de vallonement du bas-fond ;

1 cas où seul le cathétérisme urétéral gauche est impossible.

4° 5 cas cliniquement opérables, mais la plupart cas limites et où la cystoscopie détourna nettement d'une intervention. Aucune malade ne fut opérée.

On constata les lésions suivantes :

2 fois de l'œdème bulleux, accompagné d'ulcérations, ou de plissements.

1 fois de l'œdème diffus avec fausses membranes ;

1 fois un bas-fond ecchymotique, mais où l'uretère droit était nettement comprimé ;

1 fois il y avait de la rétention urétérale derrière plusieurs rétrécissements accentués.

B. Statistique personnelle. — Nous réunissons nos observations personnelles à celles inédites, que le Dr Luys a bien voulu nous permettre de publier. Cela forme un total de 37 cystoscopies. 10 seulement furent opérées, c'est-à-dire subirent l'hystérectomie abdominale ou vaginale totale.

Voyons d'abord ces 10 cas, au point de vue des difficultés opératoires.

7 cas étaient cliniquement opérables. La cystoscopie révéla des lésions autorisant l'intervention : c'est-à-dire du bombement du plancher vésical avec ou sans vascularisation anormale. Mais chaque fois que celle-ci était un peu accentuée, des incidents opératoires survinrent qui allongèrent l'intervention notablement :

2 fois nulle complication au cours de l'intervention ;

2 fois dissection difficile des uretères et décollation pénible de la vessie ;

2 fois le décollement de la vessie dut être fait aux ciseaux ;

1 fois véritable épanchement sanguin et hémostase difficile au niveau du cul-de-sac vaginal antérieur.

Voici quelles étaient les lésions correspondantes ; nous suivons le même ordre :

2 cas de rougeur diffuse ou d'un léger piqueté hémorragique ;

2 cas de rougeur accentuée avec suffusions sanguines au niveau du bas-fond ;

1 cas seulement était légèrement surélevé ;

2 cas de placards hémorragiques. Le bas-fond était anormalement rouge.

Dans 1 cas, il y avait un bombement accentué.

Dans l'autre, quelques bulles d'œdème près de l'orifice urétéral gauche ;

1 cas où il existait un bas-fond congestionné, parsemé de nombreuses taches rouge vif, ressemblant absolument à du purpura.

Il est ainsi facile de constater combien la concordance est nette entre les données cystoscopiques et les prévisions opératoires.

Parmi ces 7 opérées, 6 guérissent normalement, 1 seule mourut d'urémie au 10^e jour.

3 cas étaient au point de vue clinique à la limite de l'opérabilité. La cystoscopie révéla des lésions importantes, mais l'intervention fut autorisée à cause des autres conditions, notamment à la suite de l'examen de l'état général.

Disons tout de suite que 2 moururent cependant du shock opératoire le surlendemain de l'opération, et que le dernier cas est trop récent pour pouvoir affirmer une longue survie. La récurrence rapide est au contraire infiniment probable.

Voici quels furent les incidents opératoires :

2 fois : l'utérus, adhérent en avant, surtout au niveau de l'isthme, est difficilement décollé de la vessie. Au-dessous, le décollement est impossible et au cours des manœuvres, le corps s'arrache du col près de l'isthme utérin. Les uretères sont impossibles à retrouver.

1 fois : la séparation de la vessie de l'utérus fut assez pénible.

Les lésions cystoscopiques correspondaient d'ailleurs à ces événements opératoires.

1 fois le bas-fond vésical était le siège de vallonnements rougeâtres, sanguinolents sur un plancher nettement congestionné.

1 fois de l'œdème diffus avec bombement net, et les orifices urétéraux entouré d'œdème plus limité.

1 fois un bourrelet d'œdème transversal sur la ligne médiane et le bas-fond tomenteux, grenu, une plaque d'ulcération près de l'orifice urétéral gauche, saillant dans la vessie.

Ces 10 cas opérés sont instructifs. Et il n'y a pas besoin d'insister longuement sur la valeur des signes cystoscopiques par rapport aux incidents opératoires. De plus, nous n'avons jamais vu dans nos cas opérables de plis, de vallonnements de la muqueuse, à plus forte raison d'œdème sous une forme quelconque. Ces dernières lésions qui coexistent avec des cancers nettement inopérables, ainsi que nous allons le voir, ou tout au moins, comme nous l'avons vu, avec des cancers à l'extrême limite de l'opérabilité, quand le degré en est peu marqué, nous paraissent contre-indiquer l'acte opératoire. Car, il y a adhérence intime de la vessie au col de l'utérus et au vagin et peut-être envahissement par le néoplasme du plancher vésical.

Voyons maintenant nos 27 autres observations :

Dans une première section : 17 malades furent reconnues inopérables cystoscopiquement, confirmant dans la plupart des cas la clinique ou venant lever une hésitation. Nous verrons que les lésions rencontrées dans ces cas donnent toute leur valeur aux déductions que nous venons de tirer des cas opérés.

En effet, voici le tableau de ces lésions inopérables :

2 cas de plissement de la muqueuse, donnant à celle-ci un véritable aspect contracté.

L'un était compliqué de fausses membranes au niveau de l'uretère gauche.

3 cas d'œdème diffus, généralisé.

2 cas d'œdème à larges plis parallèles.

L'un de ces cas présentait un bombement très accentué de tout le plancher vésical.

9 cas d'œdème bulleux, en plus ou moins grande abondance, mais toujours nettement marqué, surtout près des orifices urétéraux.

L'un de ces cas était compliqué d'ulcérations siégeant entre des bulles transparentes.

Deux autres présentaient des végétations blanchâtres, sorte de fausses membranes épaissies.

1 cas, enfin, montrait un triangle de Lieutaud rouge vif, couvert de ces mêmes végétations, débris de vésicules d'œdème probablement.

Parmi ces 17 cas, dont aucun ne fut opéré, c'est-à-dire ne fut pas soumis à l'hystérectomie, plusieurs furent l'objet d'un traitement palliatif. Nous n'avons pu suivre malheureusement la toutes ces malades, la plupart n'étant venues que pour consulter et avoir ainsi l'ultime avis au sujet d'une opération. 10 malades sont dans ce cas, et si elles n'ont pas été opérées, elles le doivent à la cystoscopie qui vérifiant exactement l'extension de leur tumeur, apprit qu'elles ne tireraient aucun bénéfice appréciable de l'intervention.

D'autre part, 7 malades subirent un traitement pal-

liatif. 2 furent soignées à l'air chaud ; l'une d'elles mourut 7 mois après son examen cystoscopique. 3 malades furent traitées par un curage minutieux de la cavité utérine suivi d'une cautérisation ignée. Elles paraissent être sorties de l'hôpital en état d'aggravation. Enfin 2 malades présentaient des récidives d'un cancer de l'utérus, déjà opéré. Chez l'une, on avait procédé deux mois auparavant à une hystérectomie abdominale totale ; l'autre avait été opérée 5 mois avant pour un épithélioma du corps. La première seule fut soumise à une nouvelle intervention : elle avait une fistule vésico-vaginale sur les lèvres de laquelle on mit deux points du suture et on thermocautérisa les bourgeons.

Dans une deuxième section, nous trouvons 10 malades chez qui la cystoscopie révéla la présence de lésions peu graves, ou même montra qu'il n'y avait pas de modification de la muqueuse vésicale. Le néoplasme, tout à fait au début n'atteint pas la paroi vésicale ou réagit peu sur les tissus péri-cervicaux.

Malheureusement, aucune de ces malades ne fut opérée, du moins à notre connaissance. Plusieurs d'ailleurs refusèrent l'intervention.

Voici comment elles se répartissent :

4 cas où la vessie est absolument saine et les orifices urétéraux normaux.

4 cas où il y a des lésions légères, permettant parfaitement l'intervention : c'est dans les 4 cas de la simple congestion du bas-fond vésical.

Les orifices urétéraux sont toujours normaux dans ces cas.

2 cas enfin où la cystoscopie est en complète contradiction avec la clinique. Ce sont les seuls exemples de notre statistique.

La vessie est trouvée saine au cystoscope ; mais au toucher vaginal, le cancer s'étend fort loin. L'utérus est immobile et c'est vers la paroi recto-vaginale que se propage le néoplasme. L'état général est mauvais ; ces cas sont cliniquement inopérables : l'un d'eux est mort deux mois après.

Cette localisation de l'extension est assez rare ; elle existe cependant et c'est à cause d'elle que la cystoscopie doit venir compléter l'examen clinique et non le supplanter.

En résumé, on peut ranger les auteurs ayant parlé de la cystoscopie dans le cancer de l'utérus, en 3 classes :

1° Ceux qui, comme Schauta, n'attachent à la cystoscopie aucune valeur diagnostique, sauf en cas de lésions cancéreuses de la muqueuse vésicale.

2° Ceux qui, comme Stœckel, ne reconnaissent une valeur qu'aux examens positifs : œdème, plis.

3° Ceux, et ce sont les plus nombreux qui comme Winter, Zangemeister, Fromme, Hannes, Cruet, Luys et nous-mêmes, n'ont jamais observé de difficultés opératoires quand la cystoscopie avait été négative, mais toujours quand elle avait été positive.

Schauta est seul de son avis ; ou du moins presque seul.

Ehrenpreiss dans sa thèse a adopté exactement les mêmes conclusions que l'auteur allemand. Il faut se souvenir que Schauta recule la limite de l'opérabilité clinique

des cancers du col de l'utérus et qu'il les opère quand le néoplasme ne présente plus qu'une mobilité légère pendant le sommeil chloroformique.

Stœckel prétend qu'une cystoscopie négative peut coexister avec un cancer du col envahissant le septum vésico-vaginal. Comment explique-t-il alors la formation d'œdème bulleux ou diffus dont il admet cependant la valeur ? Il reconnaît que les adhérences qui le produisent peuvent être néoplasiques ou inflammatoires et il suppose la pénétration d'un cancer dans la paroi vésicale sans que sa présence se trahisse par l'état de la muqueuse !

Les autres auteurs allemands nous paraissent avoir vu beaucoup plus juste. Ils s'accordent tous à dire qu'en cas de cystoscopie négative, il n'y a pas de difficultés opératoires. Quelques lésions seulement sont sujettes à interprétation.

Hannes et Fromme ne tiennent aucun compte de la déviation du trigone, sur laquelle insiste Zangemeister. Les opinions de Fromme et de Hannes diffèrent au sujet du bombement du plancher vésical. L'opinion de Fromme qui n'accorde de la valeur à la surélévation du plancher que quand il est compliqué de troubles circulatoires, nous paraît d'autant plus exacte que pour nous, le bombement existe rarement seul, et que ce sont précisément les altérations sanguines qui lui donnent son importance.

Les auteurs français se rallient à peu près à ces manières de voir. Cruet semble attacher de l'importance au bombement simple ; Violet et Murard paraissent donner de la valeur à ce qu'il ont décrit sous le nom d'aspect de porcelaine craquelée. Nous n'avons jamais rien constaté de semblable.

Mais les faits que nous avons énoncés, aussi bien ceux des autres auteurs que nos propres faits, mettent hors de doute l'utilité de la cystoscopie dans la discussion des indications d'opérabilité chez les femmes atteintes d'un cancer de l'utérus.

Les conclusions suivantes peuvent être adoptées sans restriction : Le bombement simple est rare, mais il n'a aucune valeur.

Ce sont les troubles circulatoires, suffusions sanguines, circulation anormale, rougeur diffuse, qui peuvent venir lui en donner en faisant prévoir des adhérences plus ou moins lâches au niveau du paramètre.

La formation de plis de la muqueuse, de vallonnements, indique des adhérences serrées d'origine inflammatoire, qui préviendront ainsi des déchirures possibles de la vessie au cours de l'intervention.

La présence d'œdème, sous une forme quelconque, contre-indique absolument l'acte opératoire.

On ne saurait cependant déduire de ces renseignements une formule rigide. Il y a dans l'appréciation de la valeur opératoire des lésions une question de degrés dont il faut tenir grand compte. D'autres facteurs interviennent : extension du cancer vers les paramètres et la cloison recto-vaginale, envahissement du vagin, résistance de la malade et aussi les tendances personnelles du chirurgien qui sera plus ou moins interventionniste. C'est par la réunion de toutes ces données que l'on décidera logiquement de l'opérabilité dans chaque cas ; parmi elles, les résultats de la cystoscopie ne sont jamais négligeables.

EXAMEN ENDOSCOPIQUE DES URETÈRES

La cystoscopie peut rendre un autre service dans le cancer utérin : elle peut renseigner sur l'état des uretères. Ceux-ci sont effet susceptibles d'être entourés, comprimés, envahis même par le néoplasme.

Il est hors de doute que l'uretère se trouve souvent comprimé au cours de l'évolution d'un cancer utérin. Leitch et Mac Cormar affirment dans leurs statistiques d'autopsies que cette compression urétérale se traduit dans 75 pour 100 ou 73 pour 100 des cas par la dilatation urétérale ou par l'hydronéphrose.

Pour Leitch, cette compression est due, soit à des adhérences néoplasiques, soit à des adhérences inflammatoires, et se fait presque exclusivement au niveau du paramètre, où de nombreux vaisseaux sanguins ou lymphatiques entourent l'uretère et le pénètrent, facilitant l'extension du néoplasme.

L'envahissement des parois urétérales est beaucoup plus discuté. Il existe d'ailleurs, mais il est rare.

Comyns, Berkely et Victor Bonney parlent de la ré-

sistance remarquable qu'oppose l'uretère à l'envahissement carcinomateux.

Mackenrodt a trouvé l'uretère envahi opératoirement une fois et demie sur cent ; Kronig a observé dans 4 cas des noyaux carcinomateux dans l'épaisseur de la paroi urétérale ; Wertheim a pu mettre en évidence des cellules épithéliomateuses dans 5 segments d'uretères réséqués au cours de ses interventions.

Tous les chirurgiens savent toutes les difficultés qu'il peut y avoir à disséquer des uretères perdus dans une gangue néoplasique. Il y a donc un gros intérêt à prévoir ces difficultés. Il ne s'agit plus ici d'un diagnostic d'opérabilité ; mais bien de prévoir la marche de l'intervention.

Or, pour soupçonner ces obstacles, nous n'avons guère que des moyens indirects : 1° le toucher vaginal ou rectal, qui indique l'envahissement des paramètres, là où passe l'uretère. Leitch soutient que lorsque le paramètre est franchement infiltré, il y a de fortes présomptions pour que l'uretère le soit également, ce qui l'amène à conseiller dans ce cas la résection ; 2° la palpation des reins, qui révèle une augmentation de volume de cet organe dans les cas très avancés, presque toujours inopérables ; 3° la recherche de l'albumine urinaire, qui traduit le fonctionnement défectueux du rein.

La cystoscopie est très supérieure à ces procédés pour établir un diagnostic de compression urétérale. Elle permet, en effet de juger :

- A. Des modifications d'aspect des orifices urétéraux.
- B. Des modifications de l'éjaculation urétérale.
- C. De la sténose des uretères, par le cathétérisme urétéral.

Elle apporte ainsi des données exactes, précises et constantes, qui s'ajoutent aux renseignements indirects et insuffisants.

A. Modifications d'aspect des orifices urétéraux. —

La recherche des orifices donne souvent lieu à quelques remarques. Ceux-ci peuvent rester à plat, sans aucune modification, sur un plancher bombé, ou s'étaler au contraire à sa surface. Ils peuvent être déviés par suite du bombement du plancher vésical, rejetés latéralement ou en haut. Ils peuvent être difficiles ou impossibles à voir, cachés dans le fond d'un sillon ou masqués par des bulles d'œdème. Ils sont souvent entourés d'une muqueuse altérée, vascularisée, rouge, œdémateuse. Dans tous ces cas, ce sont les modifications vésicales déjà signalées qui déterminent le pronostic opératoire.

Plus souvent, l'orifice urétéral est bien visible, étalé, élargi; il faut se méfier de ces uretères béants à l'embouchure, qui présentent souvent une sténose en amont.

Zangemeister et surtout Fromme insistent beaucoup sur un aspect particulier de l'orifice urétéral auquel ils attribuent une grande importance. Il s'agit de la saillie des orifices urétéraux qui ressemblent alors à un volcan. C'est ce que ces auteurs appellent l'« Ureterenwulsten ». Une petite éminence blanchâtre, comme œdémateuse, porte à son pôle l'orifice urétéral. Cet œdème de l'embouchure urétérale indiquerait à coup sûr une forte compression, voire même un envahissement cancéreux du canal. Mais si l'uretère s'ouvre sur une petite colline dont la muqueuse est peu sensiblement modifiée, mais seulement

un peu plus richement vascularisée, il s'agit d'un signe d'envahissement à son début.

« Cette tuméfaction œdémateuse des uretères, dit Fromme, je l'ai observée dans 11 cas ; 7 fois elle était combinée à l'œdème diffus du plancher, et 4 fois elle était si prononcée que les autres modifications de la vessie passaient au second plan. Or, chez 10 de ces malades, la dissection de l'uretère correspondant, comprimé par du tissu inflammatoire, fut difficile ; 4 fois je pus constater une forte dilatation de l'uretère et 3 fois de l'infiltration néoplasique de cet organe qui entraîna sa résection et sa réimplantation dans la vessie. »

Violet et Murard, dans deux cas, ont vu cette même surélévation de l'orifice coïncider avec un rétrécissement serré et des adhérences dont la libération fut pénible.

Marion confirme la valeur de ce signe, qu'il a retrouvé dans plusieurs cas d'anurie par cancer utérin.

Enfin, dans des cas exceptionnels, le cystoscope montrera, comme chez une malade de Violet et Murard, des bourgeons néoplasiques faisant saillie à travers un orifice urétéral et témoignant de l'envahissement cancéreux de ce conduit.

B. Modifications de l'éjaculation urétérale. — Pour Cruet, ces modifications sont plus intéressantes que les précédentes, car ce sont elles qui traduisent le mieux la compression ureterale.

Il faut se souvenir que l'éjaculation des deux uretères n'est pas simultanée, les deux uretères fonctionnant l'un après l'autre, et que l'intervalle, qui sépare, pour un

uretère, deux éjaculations n'est pas toujours le même et varie de 12 à 13 secondes à une minute, dans les cas extrêmes, d'après Stœckel. De plus, à l'état normal, l'éjaculation d'un côté n'est jamais, dans l'ensemble, plus rapide que celle du côté opposé.

D'après Zangemeister, du côté comprimé, le jet de l'urine est particulièrement fort, tandis que l'intervalle entre deux éjaculations augmente : ce qu'il explique par une hypertrophie musculaire des tuniques de l'uretère au-dessus du point comprimé.

Stœckel dit qu'il est impossible de savoir si cette compression est produite par des adhérences inflammatoires ou néoplasiques. Il en est de même, ainsi que nous l'avons vu, pendant l'opération, où souvent il est impossible de distinguer entre elles les deux variétés d'adhérences. Cet auteur prétend même qu'il a observé des cas d'envahissement néoplasique de l'uretère avec éjaculation normale.

L'éjaculation peut encore être irrégulière et fractionnée par des spasmes de l'orifice et on note souvent un défaut de plissement de la muqueuse vésicale après l'éjaculation. Cruet a pu prévoir, en constatant ces anomalies avant l'opération, et contrairement aux résultats du toucher, de quel côté la dissection de l'uretère présenterait des difficultés.

Par contre, Violet et Murard dénie toute signification aux anomalies de l'éjaculation urétérale. Ils ont observé des cas, où malgré une rétention urétérale, l'éjaculation se faisait normalement, expliquant cela par ce fait que l'éjaculation est fonction, non pas du calibre du conduit, mais de la tonicité de sa couche musculaire.

Ils ont également pratiqué quelques essais de chromocystoscopie qui ne leur ont donné aucun résultat appréciable.

C. Cathétérisme des uretères. — Le cathétérisme des uretères est un moyen plus sûr de déterminer les lésions de ce canal. Il a surtout été pratiqué par Violet et Murard et par Luys.

Il permet de vérifier l'intégrité du conduit et aussi, par la récolte de l'urine des deux reins, d'apprécier leur fonctionnement et de compléter les renseignements cliniques.

La sonde reconnaît le rétrécissement, unique ou quelquefois multiple, qui siège toujours dans la base du ligament large, c'est-à-dire à une distance de l'embouchure variant de 1 à 6 centimètres ; suivant le degré de sténose, elle passe à frottement ou elle est arrêtée.

Dans ce dernier cas, on est souvent surpris de constater qu'il s'écoule du pavillon de la sonde une certaine quantité de liquide clair de façon continue qui peut atteindre 20 ou 30 centimètres cubes. C'est que l'instrument vient d'évacuer une petite rétention urétérale en amont de la stricture.

D'autres fois, après le passage plus ou moins difficile de un ou plusieurs rétrécissements, la sonde se trouve irrémédiablement arrêtée un peu au-dessus du méat. Il s'est réalisé une exclusion d'un rein.

« Ces différentes constatations, disent Violet et Murard, ont une importance considérable : elles peuvent indiquer le mode de propagation des néoplasmes à extension asymétrique, et les échantillons d'urine prélevés permettent d'apprécier la valeur fonctionnelle d'un rein

quand l'uretère du rein opposé est englobé, et qu'on peut être amené à faire, selon les cas, l'implantation ou à la rigueur, l'exclusion par ligature. »

Ces auteurs rapportent en effet une observation, où au cours de l'évidement pelvien, l'uretère envahi dut être ligaturé, et où cela fut possible grâce à l'endoscopie qui avait été pratiquée auparavant. Plus d'un an après l'intervention, la malade va bien et mène une vie normale.

Ce dernier mode de renseignement doit prendre une plus grande place dans la recherche cystoscopique du diagnostic de l'opérabilité d'un cancer de l'utérus.

Nous allons rapidement examiner la statistique de Cruet, celle de Violet et Murard, et la nôtre.

1^o Statistique de Cruet. — Cet auteur parle surtout de l'éjaculation urétérale. Il a examiné 10 cas de cancers opérables et 17 cas de cancers inopérables.

A. Cas opérables :

4 fois l'éjaculation était normale et égale des deux côtés.

2 fois elle était irrégulière et un peu retardée des deux côtés.

1 fois retardée d'un côté, irrégulière et spasmodique de l'autre.

2 fois l'éjaculation était nettement retardée d'un côté.

1 fois elle était invisible d'un côté à cause de la présence d'œdème bulleux, et retardée de l'autre côté.

Voici les constatations que l'auteur fait en comparant

les résultats de la cystoscopie avec les résultats cliniques et les résultats opératoires ensuite, du moins pour 7 observations plus intéressantes.

Dans trois observations, où l'éjaculation était normale, malgré l'induration d'un cul-de-sac, constaté au toucher vaginal, la cystoscopie permit de mettre hors de cause l'uretère correspondant, en reconnaissant à l'origine de l'induration, une fois une annexité dans les deux autres cas, un peu d'épaississement inflammatoire du paramètre, mais épaississement lâche ne comprimant pas l'uretère.

Dans deux cas, où l'éjaculation était un peu retardée des deux côtés, la cystoscopie prévint la dissection plutôt délicate des deux uretères, qui fut confirmée par les difficultés au cours de l'opération ; dissection difficile, libération incomplète, hémostase difficile au niveau du paramètre.

Enfin dans deux cas opérables, mais où l'éjaculation était retardée d'un côté nettement, la libération des uretères fut de même pénible.

L'examen cystoscopique a donc permis de prévoir la difficulté opératoire dans les cas opérables ; confirmant dans certains cas l'exploration clinique, l'infirmité au contraire dans d'autres cas.

B. *Cas inopérables* : L'examen cystoscopique dans ces cas est surtout intéressant et instructif quand on a affaire à des cas où celui-ci n'est pas en apparence d'accord avec la clinique et ne montre dans certains cancers inopérables qu'un bombement du trigone simple ou compliqué de vascularisation anormale.

Cruet divise ses 17 cancers inopérables en 3 catégo-

ries : Dans la première, il range les cas d'orifices urétéraux absolument invisibles : l'étude de l'éjaculation n'a aucun intérêt.

Dans une seconde, ce sont les orifices qui subissent des modifications d'aspects caractéristiques. Mais l'état du plancher vésical qui les accompagne a déjà démontré l'inopérabilité. Il n'y a là qu'une confirmation de plus. L'auteur insiste alors sur deux signes : le spasme de l'orifice urétéral et le défaut de plissement de la muqueuse après l'éjaculation.

Dans la troisième enfin, il fait rentrer les 5 cas de cancers inopérables, où la vessie montrait des lésions légères sanguines. Ici, la cytoscopie urétérale a révélé des signes de compression (retard, irrégularité de l'éjaculation, spasme orificiel), notamment dans les 3 observations où le néoplasme s'étendait vers la cloison recto-vaginale ou vers les culs-de-sac latéraux.

2° **Statistique de Violet et Murard.** — Elle confirme les données précédentes, en y ajoutant la notion de rétention urétérale, découverte par le cathétérisme des uretères. Les indications ont surtout été tirées de l'état de la muqueuse vésicale, mais les renseignements dus à l'examen des uretères ont appuyé les conclusions de l'examen cystoscopique. Et ils ont bien fait prévoir les difficultés opératoires.

Sur 16 cancers opérables, les lésions se répartissent ainsi :

6 fois où les uretères furent trouvés normaux.

10 fois ils furent le siège de modifications diverses.

Et le récit de l'opération signale exactement dans les mêmes proportions les difficultés de technique.

6 fois il n'y eut aucun incident opératoire.

10 fois la dissection des uretères fut plus ou moins pénible et accompagnée de résection de la vessie ou de ligature du conduit.

Parmi ces 10 cas de complications opératoires, les modifications des orifices urétéraux furent les suivantes :

2 fois l'orifice urétéral formait une saillie, semblable à celle d'un cratère volcanique.

1 fois il fut trouvé béant et dilaté.

3 fois la sonde arrêtée à 2 ou 6 centimètres démontrait ou une sténose complète ou une rétention urétérale.

4 fois l'orifice était invisible sous un œdème plus ou moins localisé.

Sur 5 cas de cancers inopérables, et inopérables surtout, comme nous l'avons vu, à cause de l'état du plancher vésical, l'examen des uretères amena des constatations identiques :

2 fois le rein était gros et nettement perceptible.

1 fois sténose à 2 centimètres de l'orifice.

1 fois rétention urétérale à 6 centimètres du méat.

1 fois l'orifice placé sur une éminence œdémateuse et où il y a également une rétention à 5 centimètres.

3° Statistique personnelle. — Parmi nos observations, 7 furent reconnues opérables et opérées, et 10, dont l'examen cystoscopique fut négatif, ne furent pas opérées. Cela fait 17 cas opérables. L'examen des uretères n'est venu nullement contredire cette manière de voir :

15 fois les uretères furent normaux.

1 fois l'orifice était un peu élargi.

1 fois il y avait un petit rétrécissement à 3 centimètres du méat.

S'il y eut des incidents opératoires, nous les avons notés plus haut, et ils ont été dus à un état plus ou moins congestionné du bas-fond vésical.

Sur 20 cas inopérables, 3 furent opérées. Les 17 autres malades, déclarées inopérables à l'examen de la muqueuse vésicale, ne furent pas opérées.

5 fois les uretères étaient normaux.

11 fois les orifices étaient invisibles sous les boules d'œdèmes ou disparaissaient derrière un gros œdème diffus.

2 fois l'éjaculation était retardée, l'uretère rétréci.

1 fois il était saillant et ulcéré.

1 fois le rein était perceptible.

Il faut remarquer que les 5 cas d'uretères normaux, l'étaient surtout au point de vue de leur éjaculation. Et dans ces cas, l'œdème qui existait au niveau du plancher vésical y était circonscrit assez nettement sous forme d'une bande ou de quelques bulles.

En résumé, l'examen des orifices urétéraux, dans les cas cliniquement inopérables, ou démontrés inopérables par l'état du plancher vésical, n'a qu'un intérêt documentaire. Il ne rendra de services appréciables que dans les cas douteux où l'on n'est pas exactement fixé sur l'état du bas-fond.

En tout cas, les signes de compression urétérale nette

et surtout de striction du conduit, découvertes par le cathétérisme des uretères, viendront renforcer le diagnostic de non-intervention, quand le plancher vésical ne présente que des modifications légères, et à plus forte raison quand le bas-fond aura déjà été reconnu très envahi ou nettement cancéreux.

OBSERVATIONS

Nous les publions dans l'ordre où nous avons établi notre statistique personnelle.

10 malades furent opérées :

Observation I. — Mme Fo..., quarante-quatre ans.

Cliniquement : pertes continues depuis les dernières règles qui furent abondantes.

Au toucher : col irrégulier, bourrelé de nodosités. Saignant.

Examen de la vessie : pas de signes subjectifs. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : le bas-fond est nettement rouge, enflammé.

Les orifices urétéraux sont normaux, à peine saillants.

Le cathétérisme des uretères est normal.

Intervention : hystérectomie vaginale totale. Elle a été faite sans incidents. Les uretères furent disséqués normalement.

Observation II. — Mme Bach..., trente-huit ans.

Cliniquement : métrorrhagies abondantes et répétées depuis trois mois. Douleurs abdominales.

Au toucher : utérus à cinq travers de doigt au-dessus du pubis. Peu mobile. Col très déchiqueté : sur la lèvre antérieure, un ectropion considérable. Noyaux granuleux sur les deux lèvres du col.

Examen de la vessie : pas de signes fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : vessie saine. Se déplisse facilement. Le bas-fond légèrement surélevé présente un petit piqueté hémorragique, notamment près de l'uretère droit.

Orifices urétéraux normaux. Éjaculation égale des deux côtés.

Intervention : hystérectomie abdominale totale, poursuivie à cause de l'état du col, malgré l'utérus d'apparence gravide. Pas d'incidents opératoires.

Observation III. — Mme Tit..., vingt-huit ans..

Cliniquement : pertes fétides et douleurs abdominales. Métrorrhagies.

Au toucher : tumeur végétante qui occupe les deux lèvres du col.

Irrégulière, bosselée, elle forme autour du col dans le vagin une sorte de collerette de consistance inégale reposant sur une base indurée. La tumeur se propage vers le cul-de-sac gauche.

Utérus immobile. Débris sanieux.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : au niveau du col, quelques sugillations sanguines. Le bas-fond est nettement rouge, vascularisé anormalement.

Entre les uretères, teinte rouge d'inflammation très nette.

Orifices urétéraux normaux. Éjaculation normale.

Intervention : curage et cautérisation, puis un mois après hystérectomie abdominale totale. Dissection des uretères adhérents au paramètre. Décollation pénible de la vessie.

Observation IV. — Mme Bro..., quarante-deux ans.

Cliniquement : métrorrhagies répétées. Légère odeur des pertes.

Au toucher : col assez haut situé, dur, sclérosé. Au niveau de l'orifice du col, on sent sur la lèvre antérieure des bourgeons assez nombreux et séparés les uns des autres par des ulcérations

plus ou moins profondes. Saigne très facilement. Cul-de-sac gauche empâté.

Examen de la vessie : pas de signes fonctionnels. Capacité vésicale excellente. Urines légèrement louches.

Cystoscopie : la vessie se déplisse facilement. Le triangle de Lieutaud est légèrement surélevé et présente un piqueté sanguin net.

Orifices urétéraux : normaux.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Annexes gauches adhérentes. Décollation difficile de la vessie et dissection aux ciseaux de l'extrémité des uretères.

Observation V. — Mme Des..., vingt-huit ans.

Cliniquement : douleurs intolérables dans le bas-ventre. Pertes abondantes.

Toucher : col irrégulier, dur, surtout la lèvre antérieure. Utérus non augmenté de volume, mais immobile. Les culs-de-sac sont libres.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines limpides.

Cystoscopie : bas-fond anormalement rouge. Sur le muscle interurétéral, petite bulle d'œdème, grosse comme une lentille. Près de l'orifice urétéral gauche et en dedans de lui, bulles d'œdème de la grosseur d'un grain de chènevis.

Orifices urétéraux : éjaculation égale des deux côtés.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Dissection assez facile des uretères suivis tout le long de leur traversée pelvienne. Décollation difficile de la vessie très adhérente.

Observation VI. — Mme Fo..., trente-deux ans.

Cliniquement : hémorragies à répétition. Pertes fétides. Amaigrissement notable.

Toucher : col dur, irrégulier. Noyau sur la lèvre antérieure qui est élargie. Utérus immobile. Cul-de-sac latéral gauche paraît envahi.

Cystoscopie : bombement accentué du trigone. Teinte hémorragique du bas-fond, distribuée en trois ou quatre placards, surtout marquée à gauche.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Décollement un peu difficile de la vessie.

Mort par urémie le 10^e jour.

A l'autopsie, on retrouve les larges placards hémorragiques. On pratique une coupe antéro-postérieure du trigone qui montre des signes inflammatoires nets.

Observation VII. — Mme Saut..., quarante-huit ans.

Cliniquement : il s'agit d'une malade qui présente une ulcération néoplasique du col et chez laquelle il ne semble pas y avoir d'envahissement du ligament large. Utérus mobile.

Examen de la vessie : douleurs à la fin de la miction. Pas de fréquence anormale. Urines légèrement troubles.

Cystoscopie : sur la paroi inférieure, nombreuses petites plaques rouge vif, découpées assez irrégulièrement, grandes comme un centime environ, ne saignant pas et ressemblant absolument au purpura.

Orifices urétéraux : normaux.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Le décollement de la face antérieure de l'utérus se fait assez bien jusqu'au niveau du cul-de-sac vaginal. Mais là il se forme un véritable épanchement sanguin en nappes, dont l'hémostase est difficile.

La malade a été revue au cystoscope trois mois et trois ans après l'opération et chaque fois la vessie fut trouvée saine et les orifices urétéraux normaux.

Observation VIII. — Mme Ball..., quarante-cinq ans.

Cliniquement : hémorragies, douleurs continues, pertes fétides.

Toucher : col ulcéré, irrégulier, déchiqueté, induré. Il saigne facilement. Dououreux. Utérus immobile.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité normale. Urines claires.

Cystoscopie : bas-fond rouge, congestionné. Il présente des élevures rougeâtres, petits vallonements saignant un peu lorsqu'on y touche.

Orifices urétéraux : tout petits, rétrécis. L'orifice gauche ne peut admettre une sonde n° 6. Ils donnent cependant bien.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Utérus fléchi en avant et adhérent. On reconnaît alors qu'il s'agit d'un épithélioma assez avancé, ayant envahi la partie supérieure du vagin et à la limite de l'opérabilité. Au cours des manœuvres, le col se déchire et le corps utérin se trouve complètement arraché. Hémostase laborieuse. On ne peut retrouver les uretères. Le moignon est enlevé avec une large collerette vaginale. Mort le surlendemain.

Observation IX. — Mme Jo..., soixante-quatre ans.

Cliniquement : douleurs et métrorrhagies. Amaigrissement.

Toucher : brides dans le fond du vagin qui est rétracté autour du col. Pourtour du col induré. L'orifice en entonnoir.

Le corps de l'utérus est immobilisé.

Examen de la vessie : urètre turgescent. Mictions plus fréquentes. Douleurs et sensation d'envie d'uriner à la fin de la miction. Urines légèrement troubles.

Cystoscopie : le bas-fond montre de l'œdème diffus et est congestionné.

Orifices urétéraux : entourés d'œdème, mais visibles. L'orifice droit a une éjaculation plus lente et son bord interne est légèrement ulcéré. L'orifice gauche donne bien.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Mais la décolation de la vessie se fait aux ciseaux, lorsque le corps de l'utérus se rompt au niveau de l'isthme. Impossible de séparer le moignon cervical de la vessie, et de trouver les uretères.

Récidive probable.

Observation X. — Mme Vill..., quarante et un ans.

Cliniquement : métrorrhagies à répétition, dont quelques-

unes suivies de syncope. Pertes fétides. Douleurs. Amaigrissement.

Toucher : col dur, très augmenté de volume, formant une tumeur bombant vers le vagin. La lèvre postérieure est difficile à percevoir et doit être recherchée sous la tumeur qui la surplombe. Friable. Débris sanieux.

Examen de la vessie : mictions plus fréquentes. Capacité vésicale normale. Urines louches.

Cystoscopie : au niveau du bas-fond, sur la ligne médiane et près de la paroi postérieure, bourrelet transversal d'œdème, égal et lisse. Sur le reste du plancher, paroi d'aspect grenu.

Orifices urétéraux : perméables, mais rétrécis. Sur la lèvre postérieure de l'orifice droit, petite saillie rouge grosse comme un grain de chènevis, saignant facilement. L'orifice urétéral gauche est entouré par une plaque de leucoplasie. Il est légèrement saillant dans la vessie.

Intervention : hystérectomie abdominale totale. Adhérences légères de l'utérus à la vessie. Décollement difficile. Hémostase facile.

Mort le lendemain.

17 cystoscopies révélèrent des lésions importantes qui, pour la plupart, contre-indiquèrent l'intervention :

Observation XI. — Mme Br..., quarante-deux ans.

Cliniquement : hémorragie abondante suivie de pertes fétides. Douleurs abdominales et pertes sanguines.

Toucher : orifice du col très agrandi. Col volumineux, induré, bosselé. Induration dans le cul-de-sac postérieur.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines limpides.

Cystoscopie : œdème diffus, généralisé à tout le bas-fond. Cette infiltration œdémateuse est lisse, régulière.

Orifices urétéraux : petits, minuscules, à éjaculation lente.

Les deux orifices sont facilement cathétérisés. L'éjaculation est retardée à droite.

Pas d'intervention. Application d'air chaud *loco dolenti*.

Observation XII. — Mme Cuv..., quarante et un ans.

Cliniquement : douleurs lombaires nocturnes, surtout au moment des règles, depuis 5 ou 6 mois. Quelques pertes sanguines. Amaigrissement.

Toucher : infiltration ligneuse des deux tiers de la circonférence du vagin, dans toute sa hauteur en avant, à gauche, en arrière. La portion droite est seule libre. Le col utérin est effacé.

Examen de la vessie : pas de signes fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : le plancher vésical est couvert d'œdème bulleux, surtout près du col de la vessie, où les bulles sont plus serrées.

Orifices urétéraux : l'orifice droit paraît normal. L'uretère est libre. L'orifice gauche est invisible sous les boules d'œdème, dont une plus grosse, proéminente, paraît le surplomber. Le cathéter est impossible. L'éjaculation est nette à droite, mais à gauche, l'uriné sort en bavant et plus lentement.

Pas d'intervention : application d'air chaud *loco dolenti*.

La malade est revue huit mois après : il est impossible de pénétrer dans la vessie à travers un urètre scléreux. Elle meurt dix mois après le premier examen.

Observation XIII. — Mme Ca.... quarante-sept ans.

Cliniquement : il s'agit d'un néoplasme cervical.

Au toucher : le col est bourgeonnant ; il saigne facilement et le doigt ramène des débris sanieux.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : sur le muscle interurétéral, œdème très net sur une bande d'un centimètre de largeur. Sur le trigone, quelques boules d'œdème, de la grosseur d'un grain de chènevis.

Orifices urétéraux : normaux. L'éjaculation est normale.

Pas d'intervention : curage et cautérisation seulement.

Observation XIV. — Mme Bu..., trente-quatre ans.

Cliniquement : hémorragies répétées. Un premier curettage quatre mois auparavant. Douleurs abdominales. Pertes fétides, sanguinolentes.

Toucher : dans le vagin, masse énorme, bourgeonnante, formée par le col de l'utérus. Les culs-de-sac sont envahis.

Examen de la vessie : rétention d'urine depuis trois jours. Capacité vésicale normale. Urines louches.

Cystoscopie : le bas-fond est légèrement surélevé dans sa partie droite. Œdème bulleux sur le trigone, dont quelques boules sont ulcérées.

Orifices urétéraux : l'orifice droit est au contact immédiat des boules d'œdème. Il est difficile à voir. L'orifice gauche est normal.

Pas d'intervention : curage et cautérisation.

Observation XV. — Mme Fa..., trente et un ans.

Cliniquement : épithélioma inopérable du col de l'utérus.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines légèrement louches.

Cystoscopie : le trigone est d'une intense coloration rouge vif, sur laquelle se détachent plus pâles des boules d'œdème. Toute la région paraît surélevée dans son ensemble.

Orifices urétéraux : paraissent normaux.

Pas d'intervention : curage et cautérisation.

Observation XVI. — Mme Go..., trente-trois ans.

Cliniquement, récive : hystérectomie abdominale totale il y a 3 mois pour épithélioma très avancé. Au cours de cette intervention, on avait découvert une distension urétérale gauche ; résection vésicale et urétérale à son niveau. Il s'est formé une fistule vésico-vaginale.

Au toucher : le fond du vagin est induré et saigne facilement. Nombreuses fongosités autour de la fistule invisible.

Examen de la vessie : petite capacité vésicale. Urines très troubles.

Cystoscopie : le bas-fond est envahi d'œdème bulleux, non seulement sur la ligne médiane, mais à droite et à gauche.

Orifices urétéraux : complètement invisibles.

Pas d'intervention : simple résection par voie vaginale autour de l'orifice de la fistule dont on suture les deux lèvres. Cautérisation des bourgeons.

Observation XVII. — Mme Blat..., trente-huit ans.

Cliniquement, récive : hystérectomie pour épithélioma du corps utérin il y a 5 mois.

Examen de la vessie : mictions fréquentes. Petite capacité vésicale. Urines troubles.

Cystoscopie : tout le bas-fond est couvert d'un gros œdème diffus, avec quelques fausses membranes et quelques boules d'œdème.

Orifices urétéraux : invisibles.

Pas d'intervention.

Observation XVIII. — Mme Za..., cinquante ans.

Cliniquement : épithélioma du col assez avancé.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : œdème bulleux sur le bas-fond surtout près de l'uretère droit.

Orifices urétéraux : perméables, mais petits.

Pas d'intervention.

Observation XIX. — Mme Du..., quarante-trois ans.

Cliniquement : néoplasme utérin.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines limpides.

Cystoscopie : sur le trigone, au niveau de sa ligne médiane, voussure marquée dure, hyperémie. Muqueuse congestionnée, vaisseaux dilatés, végétations blanchâtres, et quelques petites ulcérations.

Sur les parties latérales de la voussure, œdème bulleux. Boules nombreuses dont les dimensions varient d'un grain de chènevis à un gros pois.

Orifices urétéraux : invisibles derrière ces boules d'œdème.

Pas d'intervention.

Observation XX. — Mme Her..., trente-six ans.

Cliniquement : il y a quatre mois, crise violente de douleurs abdominales. Hémorragies répétées. Pertes fétides. Amaigrissement notable.

Toucher : col élargi, induré. Utérus immobilisé. Les culs-de-sac ne paraissent pas envahis. Saigne facilement.

Examen de la vessie : pas de signes fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : bas-fond nettement congestionné. Autour de l'uretère gauche, nombreuses boules d'œdème lisse et saignant au moindre contact. Quelques petites fausses membranes.

Orifices urétéraux : l'orifice droit est un peu empâté, mais perméable. Le cathéter de l'orifice gauche est impossible, car celui-ci est complètement invisible.

Pas d'intervention.

Observation XXI. — Mme Ba..., trente-quatre ans.

Cliniquement : épithélioma utérin.

Cystoscopie : le bas-fond, surtout à gauche, est couvert d'un œdème bulleux, nombreux. Léger piqueté hémorragique.

Orifices urétéraux : invisibles.

Pas d'intervention.

Observation XXII. — Mme Rou..., soixante-cinq ans.

Cliniquement : pertes continuelles sanguinolentes.

Toucher : le col forme un vaste cratère anfractueux à bords déchiquetés, durs et saignants. Les aspérités reposent sur des parties indurées. Les culs-de-sac latéraux sont envahis. Utérus immobile. Débris sanieux.

Examen de la vessie : pas de troubles fonctionnels. Capacité vésicale normale. Urines limpides.

Cystoscopie : la vessie se dilate mal et le bas-fond montre bien l'aspect plissé de la muqueuse contractée.

Orifices urétéraux : l'orifice droit est normal. L'orifice gauche présente quelques fausses membranes. Éjaculation identique.

Pas d'intervention.

Observation XXIII. — Mme Lé..., quarante-six ans.

Cliniquement : il s'agit d'un néoplasme utérin assez avancé.

Examen de la vessie : mictions plus fréquentes. Capacité vésicale diminuée. Urines troubles.

Cystoscopie : le bas-fond présente un œdème accentué constituant une série de plis parallèles. Quelques boules d'œdème.

Tout le bas-fond est soulevé en masse, de telle sorte qu'on est obligé d'introduire le cystoscope en relevant son extrémité vésicale.

Orifices urétéraux : invisibles.

Pas d'intervention.

Observation XXIV. — Mme De..., soixante ans.

Cliniquement : néoplasme utérin.

Examen de la vessie : capacité normale. Urines troubles.

Cystoscopie : le triangle de Lieutaud présente une muqueuse rouge vif. Saignant facilement, avec de petits bourgeons blanchâtres ulcérés.

Orifices urétéraux : l'orifice droit est très mal visible, en plein tissu néoplasique. Éjaculation très ralentie. Le rein droit est nettement augmenté de volume.

Pas d'intervention.

Observation XXV. — Mme La..., quarante-cinq ans.

Cliniquement : néoplasme du col de l'utérus.

Examen de la vessie : mictions plus fréquentes. Capacité diminuée. Urines claires.

Cystoscopie : tout le bas-fond est le siège d'un œdème diffus, généralisé très intense. La vessie est douloureuse.

Orifices urétéraux : invisibles.

Pas d'intervention.

Observation XXVI. — Mme He..., soixante et un ans.

Cliniquement : il s'agit d'un néoplasme du col utérin.

Examen de la vessie : mictions douloureuses à la fin. Capacité normale. Urines claires.

Cystoscopie : la paroi inférieure, le bas-fond présentent une muqueuse plissée et adhérente. Cela donne l'aspect d'un paquet intestinal.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention.

Observation XXVII. — Mme Bla..., quarante-quatre ans.

Cliniquement : néoplasme utérin.

Examen de la vessie : envies fréquentes d'uriner. Capacité vésicale très diminuée. Urines troubles.

Cystoscopie : tout le bas-fond présente un œdème très prononcé. Œdème bulleux au niveau de l'uretère droit.

Orifices urétéraux : l'orifice droit est complètement invisible.

Pas d'intervention.

Enfin, 10 malades présentèrent des vessies saines ou peu de lésions au niveau de leur muqueuse vésicale. La plupart refusèrent l'intervention, ou nous n'en ayons pas retrouvé traces. Deux étaient inopérables cliniquement, mais la tumeur se propageait en arrière vers le rectum.

Observation XXVIII. — Mme To..., cinquante et un ans.

Cliniquement : épithélioma utérin.

Cystoscopie : la vessie est normale et ne présente aucune altération.

Orifices urétéraux : l'orifice droit est normal. Un petit rétrécissement est noté à 2 ou 3 centimètres de l'orifice gauche, mais la sonde peut progresser facilement ensuite.

Pas d'intervention.

Observation XXIX. — Mme Co...

Cliniquement : épithélioma utérin.

Examen de la vessie : capacité normale. Pas de troubles fonctionnels. Urines claires.

Cystoscopie : vessie saine. Se déplisse bien.

Orifices urétéraux : normaux. L'orifice gauche paraît un peu élargi.

Pas d'intervention.

Observation XXX. — Mme Pe..., quarante-sept ans.

Cliniquement : épithélioma utérin.

Examen de la vessie : capacité normale. Urines limpides.

Cystoscopie : vessie tout à fait saine ; pas de soulèvement du bas-fond.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention.

Observation XXXI. — Mme Les..., quarante-neuf ans.

Cliniquement : néoplasme utérin.

Cystoscopie : vessie saine partout.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention.

Observation XXXII. — Mme Vi..., quarante ans.

Cliniquement : néoplasme utérin. Ancienne amputation du col. Pertes sanguinolentes, puis fétides. Douleurs vives.

Toucher : la lèvre postérieure est complètement ulcérée. L'ulcération et l'induration sous-jacente atteignent la paroi rectovaginale. Induration des culs-de-sac latéraux. Utérus immobilisé.

Examen de la vessie : capacité normale. Urines claires.

Cystoscopie : muqueuse saine. Pas de traces d'inflammation. A peine un peu de rougeur de l'espace interurétérique.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention.

Observation XXXIII. — Mme Fo..., quarante-trois ans.

Cliniquement : épithélioma utérin. Pertes fétides. Métrorrhagies. Ancien curetage.

Toucher : col fongueux. Culs-de-sac envahis, surtout le cul-de-sac postérieur.

Examen de la vessie : capacité excellente. Urines limpides.

Cystoscopie : vessie saine.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention. Curage et air chaud.

Observation XXXIV. — Mme Kue..., cinquante-deux ans.

Cliniquement : néoplasme du col utérin.

Examen de la vessie : capacité vésicale un peu diminuée. Urines limpides.

Cystoscopie : léger degré d'infiltration de la paroi du bas-fond vésical ; la muqueuse y est tomenteuse et congestionnée.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention.

Observation XXXV. — Mme Vey..., cinquante-deux ans.

Cliniquement : néoplasme utérin.

Examen de la vessie : capacité normale. Urines claires.

Cystoscopie : légère congestion du bas-fond.

Orifices urétéraux : normaux.

Pas d'intervention.

Observation XXXVI. — Mme Re..., trente-neuf ans.

Cliniquement : néoplasme du col utérin.

Cystoscopie : vessie saine, sauf une légère teinte inflammatoire sur le muscle interurétéral.

Orifices urétéraux : l'orifice droit a des bords un peu boursoufflés.

Pas d'intervention.

Observation XXXVII. — Mme Po..., quarante ans.

Cliniquement : néoplasme du col utérin. Douleurs abdominales.

Pertes sanguinolentes.

Toucher : col induré à gauche. L'orifice regarde en avant et en bas. Le cul-de-sac latéral droit est légèrement empâté. Utérus peu mobile.

Examen de la vessie : pollakiurie depuis deux mois. Capacité vésicale normale. Urines claires.

Cystoscopie : bas-fond nettement congestionné, et légèrement surélevé en entier.

Orifices urétéraux : normaux. Éjaculation identique.

Pas d'intervention.

CONCLUSIONS

I. — La propagation du cancer de l'utérus dans les tissus péri-cervicaux est la contre-indication formelle d'une intervention.

II. — La cystoscopie seule peut nous renseigner sur la pénétration du cancer dans le septum vésico-vaginal et sur les réactions inflammatoires qu'il y détermine.

III. — L'état de la vessie révélé par le cystoscope permet l'intervention quand il n'y a que du bombement du plancher vésical avec ou sans vascularisation anormale.

IV. — L'œdème, sous toutes ses formes, diffus, à larges plis parallèles, bulleux, révèle l'envahissement de la cloison vésico-vaginale et contre-indique l'intervention.

V. — Les signes de compression urétérale décelés par le cystoscope ou le cathétérisme des uretères, doivent interdire l'opération.

VI. — La cystoscopie sera donc un utile complément de l'examen clinique, qui conserve toute sa valeur ; et il est presque indispensable de la pratiquer quand on aura affaire à un cas limite cliniquement, avant de se résoudre à l'hystérectomie.

Vu :

Le Président de Thèse,

L. THOINOT.

Vu :

Le Doyen,

L. LANDOUZY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

1. BARRINGER. — *Medical Record*, 18 mai 1907, p. 805.
2. BIERHOFF. — *Medical News*, 24 nov. 1900.
3. BLUM. — *Zeitschrift für Urologie*, 1912, II, p. 258.
4. BRANT. — *Terap. Obozrenié*. Odessa, sept. 1912.
5. BRAUN. — *Geb. Gynækologie Gesel. zu Wien*, V, 19, 4.
6. — *Sitz. Centralblatt für Gyn.*, BD. 22.
7. BROWN-MILLER. — *Surg. Gyn. and Obst.* Chicago, juin 1912.
8. BUMM. — *Zeitsch. für Geburts. für Gyn.*, 1907, t. LIX, p. 509.
9. CULLEN. — *Soc. Med. du comité de Philadelphie*, 28 avril 1908.
10. CRUET. — *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, janv.-février 1913.
11. EHRENPREISS. — *Thèse*, Paris, 1910.
12. FALGOWSKI. — *Zeitsch. f. Urologie*, 1909, p. 558.
13. FRANTZ. — *Zeitsch. f. Gyn. u. Urologie*, 1908, 1^{er} octobre.
14. FROMME. — *Monatsch. f. Geburt. u. Gyn.*, 1908, t. XXVII.
15. — *Zeitsch. f. Geburt. u. Gyn.*, 22 juin 1912, t. LXX.
16. GAUTHIER. — *Association franç. d'Urologie*, 1909, p. 747.
17. GORWITZ et IPATOFF. — *Jour. d'Obst. et Gyn. de Saint-Petersbourg*, janv. 1913.
18. HANNES. — *Zeitsch. f. Geburt. u. Gyn.*, LXII, p. 262.

19. HARTMANN. — *Paris médical*, 3 mai 1913.
 20. HOLZBACH. — *Volkmann's sammlung Klin. Vort.*, n^{os} 663-664.
 21. KOLISCHER. — *Centralblatt f. Gyn.*, 1896, t. XIX, p. 723.
 22. KOWNATZKI. — *Die Wenen des weiblichen Beckens*, 1907.
 23. LEITCH. — *Journ. of Obst. a. Gyn.*, 19 avril 1910.
 24. — *Glasgow Obst. a. Gyn. Soc.*, 1911.
 25. LUYS. — *XVI^e Congrès inter. de médecine*. Budapest, 1909.
 26. — *II^e Congrès allemand d'urologie*. Berlin, 1909, p. 81.
 27. — *Revue de Gyn. et de Chir. abd.*, juillet 1913.
 28. MARTIN. — *The American Gyn. Journal*, 1900.
 29. MACKENRODT. *Zeitsch. f. Gyn.*, t. LIV, p. 514.
 30. POLLOSSON (A.). — *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1910, 2^e sem., p. 705.
 31. — *Lyon médical*, CXV, p. 26.
 32. SAMPSON. — *John Hopkins Hospital*, 1904.
 33. SCHANTA. — *Die Vag. total Extirp. bei Kollumkarz*. Vienne, 1908.
 34. — *Deutsche Med. Wochensch.*, t. XXXV, n^o 39, sept. 1909.
 35. — *Monatsch f. Geburt. Med. Gyn.*, t. XIX, p. 475.
 36. SAVOR. — *Centralblatt f. Gyn.*, BE. 22, p. 315.
 37. STÖCKEL. — *Atlas f. Cystoscopie*. Leipzig, 1904.
 38. SCHUBERT. — *Zeitsch. f. Geburt. u. Gyn.* Stuttgart, 1911, p. 364.
 39. VIOLET. — *Lyon chirurgical*, 1910, p. 66.
 40. VIOLET et MURARD. — *Rev. de Gyn. et de Chir. abd.*, février 1913.
 41. WERTHEIM. — *Centralblatt f. Gyn.*, 1902, p. 249.
 42. — *Centralblatt f. Gyn.*, 1908, p. 175.
 43. WESTHOFF. — *Deutsche Med. Wochensch.*, BD. 33, p. 1438.
 44. WINTER. — *Zeitsch. f. Geburt.*, 1897, t. XXXVI.
 45. ZANGEMEISTER. — *Archiv f. Gyn.*, 1901, t. LXIII, p. 472.
 46. — *Atlas f. Cystoscopie*, 1904.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
INTRODUCTION.	9
Historique. — Généralités.	15
Valeur de l'examen clinique.	21
Valeur de l'exploration urinaire.	25
La cystoscopie.	30
Les lésions cystoscopiques.	33
Spécificité des lésions.	48
Pathogénie des lésions.	51
Valeur pratique de la cystoscopie.	57
Examen endoscopique des uretères.	78
OBSERVATIONS.	89
CONCLUSIONS.	105



PLANCHE I.

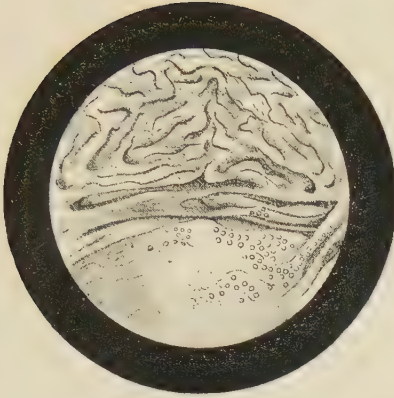


FIG. 1 (CRUET). — D'après une vessie recueillie à l'autopsie d'une femme atteinte de cancer du col utérin et morte d'urémie.
Sur le trigone on voit un fin semis de granulations cancéreuses.



FIG. 2 (d'après STOECKEL). — Bourgeons néoplasiques saillants dans la vessie et ressemblant, à s'y méprendre, à des bulles d'œdème. Cependant moins de transparence.



FIG. 3 (d'après STOECKEL). — Ulcération néoplasique entourée de bulles d'œdème.

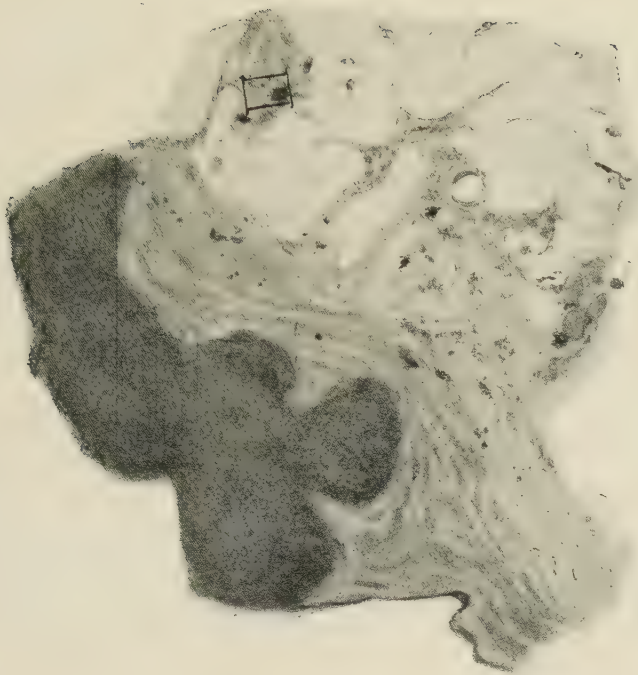


FIG. 4 (LECÈNE). — Coupe de la paroi antérieure du col, du cul-de-sac vaginal antérieur et de la gangue scléro-adipeuse inter-utéro-vagino-vésicale (très faible grossissement).

On voit de gauche à droite :

- 1° En gris foncé, la masse néoplasique limitée suivant une ligne ondulée ;
- 2° En gris clair, le tissu musculaire du col et du vagin, qui se continue sans limite précise avec du tissu conjonctif, d'abord condensé, puis plus lâche, contenant des vaisseaux et des petits îlots cellulaires ; l'un deux, plus développé, est encadré d'un trait noir ; on pouvait le prendre, à ce très faible grossissement, pour un îlot néoplasique.

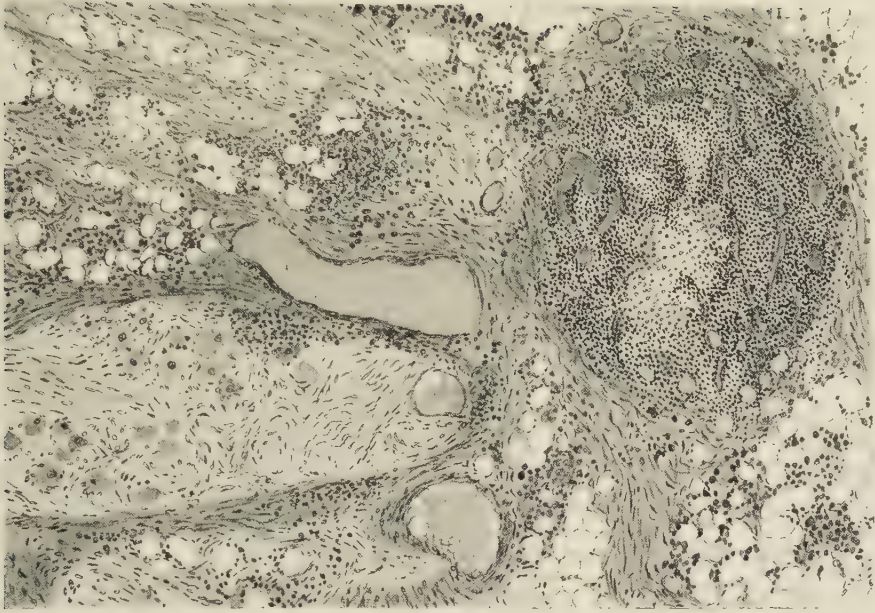


FIG. 5. (LECÈNE). — Coupe représentant la zone encadrée d'un trait noir sur la première figure et vue à un fort grossissement.

On voit à droite et en haut un petit ganglion lymphatique, et autour de lui des travées de tissu conjonctif, plus ou moins épaisses, délimitant des alvéoles plus lâches. Dans ces travées de cellules adipeuses : des vaisseaux, artères et veines.

A gauche du petit ganglion lymphatique : une veine extrêmement dilatée.

Occupant la partie inférieure et gauche de la coupe, immédiatement au contact de la veine, un ganglion lymphatique du plexus nerveux vésico-utérin. Répandus un peu partout dans le tissu conjonctif, de nombreux lymphocytes et éosinophiles.

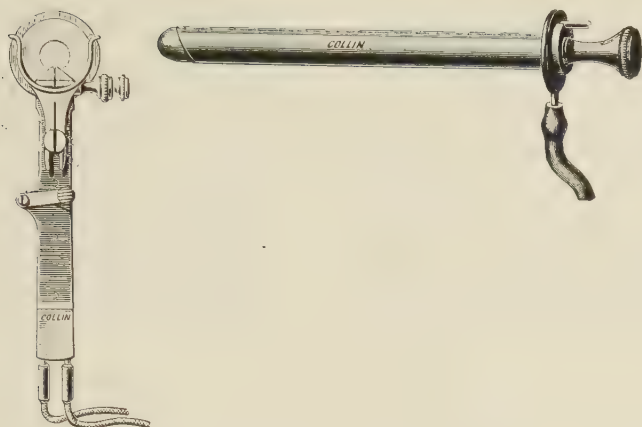


FIG. 6. — Cystoscope pour la femme, avec son mandrin droit.

Le cystoscope à vision directe se compose d'un tube métallique, de 11 centimètres, pour la femme, avec mandrin droit. Dans la paroi inférieure du tube se trouve un conduit aspirateur de l'urine, relié par un tube de caoutchouc au récipient dans lequel on fait le vide, d'une manière automatique et continue, avec une trompe à eau.

Le tube pour femme est du calibre correspondant au n° 55 de la filière Béniqué.

L'éclairage est fourni par une lampe électrique, froide, de 2 volts, montée sur une tige fixée au manche du cystoscope. Cette tige est logée dans une rainure située à la partie supérieure du tube cystoscopique ; elle y est introduite lorsque le mandrin a été enlevé.

Le manche du cystoscope porte, en outre, une loupe, démontable, engainée dans un cadre mobile, dont le foyer correspond à la longueur de l'instrument. Il est également muni d'un interrupteur de courant et reçoit les fils conducteurs du courant électrique.

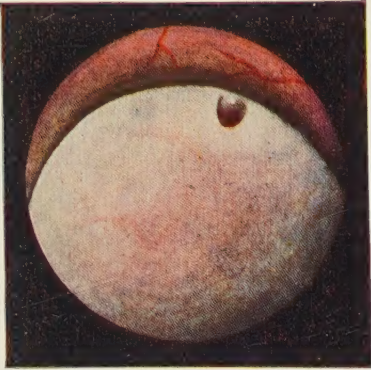


FIG. 7. — (CRUET).

Bombement très accentué du plancher vésical. — Orifice urétéral gauche circulaire et entr'ouvert.

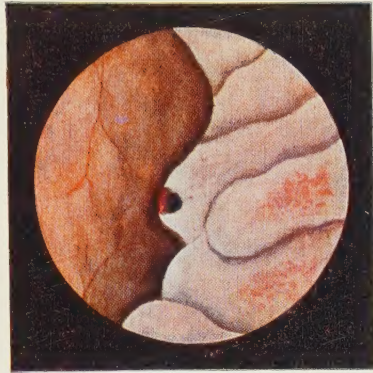


FIG. 8. — (CRUET).

Plis d'œdème (œdème à larges plis parallèles) développés sur un plancher très bombé. — Orifice urétéral droit en forme de volcan (Wulst des Allemands).



FIG. 9. — (CRUET).

Œdème à larges plis parallèles.



FIG. 10. — (CRUET).

Grappe de bulles d'œdème siégeant sur le plancher vésical à droite, ulcération rouge par déhiscence des bulles en bas et à droite, ulcération sombre et anfractueuse, probablement de nature néoplasique.

